Ichthyologische Beiträge (XIII).

Von dem w. M. Dr. **Franz Steindachner.**

(Mit 8 Tafeln.)

I.

Beiträge zur Kenntniss der Fische Australiens.

Apogonichthys guttulatus sp. All. & Macl.

Nach den zahlreichen Exemplaren zu schliessen, welche uns von dieser Art zur Untersuchung vorliegen, dürfte *Apogon guttulatus* All. & Macl. in die Gattung *Apogonichthys* zu reihen sein, da beide Ränder des Vordeckels ungezähnt sind. Die in dem ersten Bande von „The Proceedings of the Linnean Society of New South Wales“ auf Taf. V, Fig. 1 gegebene Abbildung ist sowohl bezüglich der Form des Kopfes als auch der des Rumpfes ganz verfehlt, und ohne Berücksichtigung der eigenthümlichen violetten Punktirung des ganzen Körpers und des Vorkommens einer breiten, scharf abgegrenzten Silberbinde an der Bauchfläche und am unteren Rande der Rumpfseiten bis zur Caudale wäre es ganz unmöglich, die Art zu erkennen.

Der Kopf ist im Verhältniss zur Körperlänge lang und fast dreieckig, der Rumpf bei trächtigen Weibchen im vorderen Theile nur wenig höher als bei den Männchen und von der zweiten Dorsale und der Anale angefangen schlank. Der ziemlich lange Schwanzstiel nimmt gegen die Caudale nur wenig an Höhe ab.

Die Kopflänge ist etwas mehr als 2mal, die grösste Rumpfhöhe bei den Männchen mehr als $3^1/_4$mal, bei trächtigen Weibchen $3^1/_5$mal in der Körperlänge enthalten.

Die grösste Kopfhöhe erreicht circa $^2/_3$ der Kopflänge, die Länge des Auges ist $3^1/_3$- etwas mehr als $3^1/_2$mal, die Länge der

stumpf konischen Schnauze $3^1/_2-3^1/_4$mal, die Stirnbreite $4^1/_3$ bis $4^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Über dem Beginn der Anale erreicht die Rumpfhöhe kaum $^1/_4$, und die grösste Höhe des Schwanzstieles zunächst hinter der zweiten Dorsale und der Anale circa $^1/_7$ und die Länge des Schwanzstieles $^4/_{17}$ der Körperlänge.

Die obere Kopflinie erhebt sich viel schwächer nach hinten und auch die untere Kopflinie senkt sich längs dem Unterkiefer minder rasch als es die erwähnte Abbildung zeigt. Mundspalte lang; das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung hinter die Augenmitte.

Violette Punkte liegen am Kopfe und Rumpfe zerstreut und vereinigen sich hie und da zu zusammenhängenden Streifen oder Linien, so z. B. an der Basis der Anale und der zweiten Dorsale, zwischen dem unteren Augenrande und dem hinteren Vordeckelwinkel, zwischen dem vorderen Augenrande und dem vorderen seitlichen Schnauzenrande und insbesondere längs dem oberen Rande des Silberstreifens (am untersten Theile der Rumpfseiten).

Leider sind sämmtliche Exemplare, die wir von Dr. Haacke erhielten, fast vollständig entschuppt; das grösste derselben ist $4^1/_2$ Ctm. lang.

Fundort: St. Vincent Golf.

Apogonichthys auritus sp. C. V.

Die von H. G. Alleyne und W. Macleay als *A. marmoratus* beschriebene und abgebildete Art (s. Proc. of the Linn. Soc. of N. S. Wales, Vol. I. pag. 268, Tab. 5. Fig. 2) ist identisch mit *A. auritus*, ebenso *A. polystigma* Blkr. (s. Day, Fish. of India pag. 63.)

Das Wiener Museum erhielt ein Exemplar von Port Darwin durch Dr. Haacke.

Apogon conspersus Klunz.

(Taf. I, Fig. 1 und 1 *a*.)

Syn.: *Vincentia Waterhousei* Casteln., Proc. Zool. Soc. Victoria. Vol. II. pag. 60—61. 1873

„ *Waterhousei* (Casteln.) Macleay, Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales, Vol. V. 1881. pag. 350.

Apogon opercularis Macl., l. c. Vol. II. pag. 347, 1878. Pl. VIII. Fig. 1 und Vol. V. p. 346.
„ *conspersus* Klunz., Archiv für Naturg. Jahrg. 38, Bd. I, pag. 18—19 und Sitzb. d. kais. Akad. d. Wissensch., Wien, I. Abth., Bd. 80, pag. 344—345. Taf. III. Fig. 2 (adult.).

D. 7/$^1/_9$. A. 2/9. L. lat. 27. L. tr. 3/1/8. (bis zur Basis der Ventr.)

Leibeshöhe genau oder etwas mehr als 3mal, Kopflänge $3^1/_4$—$3^2/_5$mal, selten (so auch nach Klunzinger) $3^1/_2$mal in der Totallänge, Augendiameter $5^2/_3$—$2^4/_5$mal, Stirnbreite 3—$3^1/_3$mal Schnauzenlänge stets ein wenig mehr als 4mal, Kopfhöhe unter, der Hinterhauptspitze durchschnittlich 1mal in der Kopflänge enthalten.

Schnauze stumpfkonisch, Stirne breit, querüber nur äusserst schwach gebogen. Die obere Kopflinie erhebt sich gleichförmig und rasch mit der Nackenlinie bis zum Beginn der Dorsale und zwar häufig fast ohne Bogenkrümmung; nur bei alten Exemplaren scheint die Nackenlinie stets schwach gebogen zu sein. Längs der Basis der beiden Dorsalen senkt sich die Rückenlinie mässig bogenförmig zum Schwanzstiele, der ziemlich lang ist und gegen die Basis der Caudale allmälig, doch im Ganzen nicht bedeutend an Höhe abnimmt. Zwischen dem hinteren Ende der zweiten Dorsale und der Anale ist die (grösste) Höhe des Schwanzstieles genau oder etwas mehr als 2mal, unmittelbar vor der Caudale circa $2^3/_5$—$2^2/_3$mal in der grössten Rumpfhöhe enthalten, welche zwischen den Beginn der ersten Dorsale und der Ventrale fällt.

Die untere Kopflinie erhebt sich längs dem Unterkiefer rasch nach vorne.

Die Bauchlinie erreicht ihren tiefsten Stand an der Basis der Ventralen und erhebt sich hierauf rascher und unter stärkerer Bogenkrümmung nach hinten bis zum Basisende der Anale, als der gegenüberliegende Theil der Rückenlinie sich senkt.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung unter oder noch ein wenig hinter den hinteren Rand des Auges.

Der ungezähnte Vorrand des Präoperkels tritt scharf hervor, der aufsteigende Theil desselben ist geradlinig, schräge gestellt, die Winkelgegend desselben sehr schwach gerundet und der hintere

Winkel selbst einem rechten gleich. Viel stärker gerundet ist die Winkelgegend am freien Rande des Vordeckels, der zugleich im oberen aufsteigenden wie im unteren Theile gebogen ist und zwar am stärksten in der Winkelgegend. Der grössere mittlere Theil des freien Vordeckelrandes ist zart gezähnt, am stärksten in der Winkelgegend und zunächst dieser am unteren Rande.

Der Kiemendeckel endigt nach hinten in keinen Stachel, doch halte ich diese Eigenthümlichkeit nicht für wichtig genug, diese Art nach Castelnau's Vorgange als generisch von den übrigen *Apogon*-Arten zu trennen, da auch bei mehreren anderen der Operkelstachel sehr schwach angedeutet ist und die Gaumenzähne nicht fehlen, wie Castelnau angibt.

Ich finde bei den zahlreichen von mir untersuchten Exemplaren mindestens im vordersten Theile der Gaumenbeine zarte Zähnchen.

Auf der Stirne, am Hinterhaupte und am schuppenlosen Nacken bemerkt man bei dieser Art stets scharf hervortretende Hautfalten (wenigstens bei Weingeist-Exemplaren).

Die Seitenlinie läuft parallel zur Rückenlinie des Rumpfes und durchbohrt 27 Schuppen, von denen die verlängerte letzte bereits auf der Caudale liegt.

Kopf und vordere grössere Rumpfhälfte mit dunkelvioletten Flecken, von denen sich einige in der Pectoralgegend zu Querstreifen vereinigen. Deckel häufig dunkelviolett punktirt, oder fast gelblich mit 1—2 violetten Flecken im oberen Theile. (*Ap. opercularis* Macl.). In der Regel zieht eine violette Binde vom unteren Augenrande schräge nach hinten zum unteren Rande des Vordeckels; sehr häufig liegt auch ein dunkler Streif auf den vorderen niedrigen Augenknochen und an der Basis der Pectoralen.

Die Flossen sind mit Ausnahme der Pectorale, die stets gelblich ist, häufig dunkel bläulichgrau mit etwas durchsichtigen weisslichen Flecken; die Ventrale insbesondere zeigt eine intensiv dunkle Färbung und reicht mit ihrer Strahlenspitze in der Regel noch über den Beginn der Anale zurück.

Selten sind beide Dorsale und die Anale ihrer ganzen Längenausdehnung nach intensiv gelb und nur gegen die Spitze der Strahlen zu auf der Flossenhaut dicht dunkel punktirt.

Ap. opercularis Macl. entspricht der Körperform und Zeichnung nach ganz genau dem *Apogon conspersus* Klunz., wie aus der von Macleay gegebenen Abbildung leicht zu entnehmen ist. Nach dieser Abbildung zu schliessen, liegen auch nur 26 Schuppen der Seitenlinie am Rumpfe (die Caudalschuppe war bei dem gezeichneten Exemplare abgefallen, daher im Ganzen 27), nicht 29 wie Macleay im Texte angibt, und die Kopflänge ist circa $3^2/_5$mal wie bei den von uns untersuchten Exemplaren in der Totallänge enthalten (length of head more than $^1/_4$ of the total length" nach Macleay's Beschreibung).

Das Wiener Museum verdankt zahlreiche Exemplare dieser Art der Güte des Herrn Dr. Haacke in Adelaide.

Fundort: Golf S. Vincent.

Sphyraena Novae Hollandiae Gthr.

Bei drei vortrefflich erhaltenen Exemplaren von 48—51 Ctm. Totallänge ist die grösste Rumpfhöhe $10^2/_3$—12mal, die Kopflänge bis zur knorpeligen Spitze des Unterkiefers 4mal in der Totallänge, der Augendiameter etwas mehr oder weniger als 6mal, die Schnauzenlänge bis zum vorderen Ende des Zwischenkiefers genau oder nahezu $2^1/_4$mal, der vor dem Auge gelegene Kopftheil (bis zum vorderen Ende des knorpeligen Unterkiefer-Fortsatzes) stets ein wenig mehr als 2mal, die Stirnbreite 6—$6^1/_3$mal, die Länge der Caudale genau oder etwas mehr als 2mal, die Länge der Pectorale $2^3/_4$—$2^3/_5$mal, die Länge der Ventrale $3^3/_5$—$3^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt circa um $^2/_3$ eines Augendiameters oder nur um eine halbe Augenlänge vor das Auge.

Der hintere Vordeckelrand ist ziemlich stark nach vorne und unten geneigt, geradlinig, der Kiemendeckel stachellos.

Die Insertionsstelle der Ventrale fällt circa um eine halbe Kopflänge näher zum vorderen Kopfende als zur Basis der Caudale und in verticaler Richtung ein wenig vor den Beginn der ersten Dorsale.

Die Spitze der Pectorale reicht bis zur 21.—24. Schuppe der Seitenlinie zurück und fällt um etwas mehr als eine Augenlänge vor den Beginn der ersten Dorsale (in verticaler Richtung).

Die Caudallappen sind zugespitzt.

Die Seitenlinie durchbohrt 126—131 Schuppen am Rumpfe und circa acht auf der Caudale.

Über der Seitenlinie liegen 10—11, unter derselben 11—12 Schuppen in einer Querreihe (zwischen dem Beginne der Ventrale und der ersten Dorsale).

Fundort: Golf S. Vincent.

Percis Haackei n. sp.

D. 5/22. A. 19. P. 16. V. 1/5. L. lat. 54—55 (bis zum Beginne der Caud.). L. tr. 4/1/11.

Körperform schlank, Kopf nach vorne zugespitzt, hintere Rumpfhälfte stark comprimirt.

Kopflänge etwas mehr als $3^1/_2$mal, grösste Rumpfhöhe $4^6/_7$ bis 5mal in der Körperlänge, Augendiameter $3^1/_2$—$3^3/_5$mal, Schnauzenlänge unbedeutend mehr als 3mal, Stirnbreite circa 10mal in der Kopflänge enthalten.

Das hintere Ende des Oberkiefers fällt ein wenig hinter den vorderen Augenrand.

Vor der Zahnbinde beider Kiefer liegt eine Reihe stärkerer hakenförmig gebogener Zähne von ungleicher Länge. Vomerzähne vorhanden, keine Gaumenzähne. Die beiden Operkelstacheln sind ziemlich lang, spitz.

Die Ränder des Vordeckels zeigen bei den zwei kleinen, mir zur Beschreibung vorliegenden Exemplaren keine Zähnelung.

Die Schuppen auf der ganzen Oberseite des Kopfes liegen unter einer zarten Haut halb verborgen, die von zahlreichen Poren durchsetzt ist, welche übrigens auch auf den Wangen und in der Deckelgegend vorkommen.

Von den (fünf) Stacheln der Dorsale ist der dritte am höchsten, und übertrifft an Höhe kaum die Länge des Auges; die beiden folgenden Stacheln nehmen viel rascher an Höhe ab, als die drei ersten (bis zum dritten) an Höhe zunehmen. Der erste Gliederstrahl der Dorsale ist bereits $1^2/_3$mal länger als das Auge, und die höchsten mittleren Strahlen übertreffen ein wenig die doppelte Augenlänge.

Die Pectorale ist ebenso lang wie der Kopf mit Ausschluss der Schnauze; die Ventrale reicht mit der Spitze des vierten läng-

sten Strahles noch ein wenig über den Beginn der Anale zurück und gleicht an Länge dem Kopfe.

Die Caudale ist fast vollständig beschuppt, ebenso lang wie die Pectorale, und am hinteren Ende äusserst schwach gerundet, fast vertical abgestutzt.

Zwischen dem Beginne der Dorsale und der Seitenlinie liegen vier Schuppenreihen und zwischen letzterer und dem Beginne der Anale elf.

Eine dunkelviolette Binde zieht vom hinteren Augenrande bis zur Basis der oberen Caudalstrahlen; fast in den ganzen beiden vorderen Längendritteln des Rumpfes deckt sie die Schuppenreihe der Seitenlinie und die angrenzende Hälfte der zunächst über und unter der Seitenlinie gelegenen horizontalen Schuppenreihe. Weiter zurück aber nähert sich die dunkle Seitenbinde allmälig der Basis der Dorsale und endigt an der Caudale, während die Seitenlinie sich zur Höhenmitte des Rumpfes herabsenkt und sich auf die Caudale fortsetzt. Zuweilen ist fast der ganze über der Seitenlinie gelegene Rumpftheil dunkel violett. Neun bis zehn nicht sehr scharf ausgeprägte, wässerig violette schmale Querbinden ziehen von der Basis der ganzen Dorsale zum Bauchrande herab. Die Caudale und Dorsale sind violett punktirt oder gefleckt. Grössere violette Flecken oder Striche liegen an den Seiten des Kopfes und an der Unterfläche desselben. Die Grundfarbe des Rumpfes scheint perlgrau zu sein.

Die an den Rändern freien Kopfschuppen sind wie die Schuppen des Rumpfes stark gezähnt.

Fundort: Golf S. Vincent und Südaustralien.

Länge der beiden beschriebenen Exemplare: $6^3/_4$ und $7^1/_2$ Centimeter.

Parapercis n. gen. (vel subg. ?)

Die in den nachfolgenden Zeilen beschriebene Art unterscheidet sich wesentlich von den eigentlichen *Percis*-Arten nur durch das Vorkommen von Zähnen auf den Gaumenbeinen, in allen übrigen Characteren stimmt sie genau mit *Percis* überein.

Parapercis Ramsayi n. sp.

D. 4/24. A. 19. P. 15. V. 1/5. L. lat. 59—60 (bis zum Beginn der Caud.). L. tr. 3/1/13 (bis zur Analgrube).

Kopf am Hinterhaupte ziemlich stark deprimirt, an der konischen Schnauze gewölbt, von oben gesehen dreieckig und nach vorne einen spitzen Winkel bildend.

Kopflänge 4mal, grösste Rumpfhöhe nahezu 7mal in der Körperlänge, Augendiameter mehr als $4^2/_3$mal, Schnauzenlänge 3mal, Stirnbreite 10mal in der Kopflänge enthalten. Die grösste Kopfbreite vor der Pectorale gleicht der Kopflänge mit Ausschluss der Schnauze oder ist circa $1^2/_5$mal in der ganzen Kopflänge enthalten.

Mundspalte ziemlich lang, nur wenig nach vorne ansteigend. Die Mundwinkel fallen unter die Augenmitte in verticaler Richtung. Zarte, bürstenförmige Zähne in den Kiefern und am Vomer sowie auf den Gaumenbeinen. Zähne in der Aussenreihe am Zwischen- und insbesondere am Unterkiefer länger als die übrigen, und im Unterkiefer gegen die Mundwinkel an Stärke zunehmend; die vier letzten Unterkieferzähne der Aussenreihe gleichen ziemlich kräftigen Hundszähnen und sind mit der Spitze nach hinten geneigt.

Der Kopf ist mit Ausnahme des hintern Theiles des Kiemendeckels, der mit freiliegenden Schuppen bedeckt ist, von einer dicken chagrinartigen Haut umhüllt, die von zahlreichen Porenmündungen siebartig durchlöchert ist, und zeigt dicht aneinander gedrängte, warzenförmige Erhöhungen, insbesondere in der Wangengegend und am Hinterhaupte, unter denen die Schuppen verborgen liegen.

Hinterer, fast vertical ansteigender, schwach gebogener Rand des Vordeckels gezähnt, doch sind die nicht sehr zahlreichen Zähne äusserlich kaum sichtbar, da sie von der Randhaut des Vordeckels überragt werden.

Der Kiemendeckel endigt in zwei kurze Stacheln.

Pectorale ebenso lang wie der Kopf mit Ausschluss der Schnauze und fast an der ganzen Aussenseite beschuppt. Ventrale etwas kürzer (circa um eine halbe Augenlänge) als die Pectorale, weit vor dieser eingelenkt und mit ihrer Spitze nicht bis zur

Analgrube zurückreichend. Die Unterseite der Ventrale ist bis über die Längenmitte der Flosse zurück beschuppt.

Die ziemlich kräftigen Stacheln der Dorsale nehmen vom ersten bis zum vierten fast gleichmässig an Höhe zu; der erste Stachel ist circa $^1/_2$mal, der vierte $^3/_4$mal so lang, der darauffolgende erste Gliederstrahl circa $1^1/_2$mal länger als das Auge und die höchsten mittleren Gliederstrahlen erreichen fast $^2/_3$ der Kopflänge. Caudale vollständig beschuppt, am hinteren Rande gerundet, fast ebenso lang wie der Kopf mit Ausschluss der Schnauze. Die höchsten Analstrahlen, ein wenig hinter der Längenmitte der Flossenbasis gelegen, gleichen an Höhe $^2/_5$ der Kopflänge.

Die Seitenlinie setzt sich über die Caudale bis zum hinteren Flossenrande fort und durchbohrt am Rumpfe 59—60 Schuppen. Zwischen der Basis des ersten Dorsalstachels und der Seitenlinie liegen 3 Schuppen, zwischen der Basis des letzten gegliederten Dorsalstrahles und letzterer 4, über dem Beginne der Anale in verticaler Reihe bis zur Seitenlinie 13 Schuppen.

Zwei Querreihen violetter Flecken am Hinterhaupte und zwei Flecken unmittelbar hinter dem aufsteigenden Rande des Vordeckels; ein violetter Fleck am hinteren Theile der Stirne. Sieben dunklere Flecken in der unteren Rumpfhälfte, doch liegen die beiden vordersten streifenähnlichen Flecken zum grösseren Theile auf der Bauchseite des Körpers; zwei runde violette Flecken in einer Querreihe auf dem basalen Theile der Caudale. Stachelige Dorsale in den beiden unteren Höhedritteln intensiv blauviolett (fast bläulichschwarz); Ventrale in den zwei vorderen Dritteln ihrer Länge, Anale in grösserer Randhälfte, Caudale nur am unteren Rande schmutzig und verschwommen grauviolett (bei einem Weingeistexemplare). Pectorale citronengelb, ebenso die Caudale; gliederstrahliger Theil der Dorsale heller gelb als die Pectorale.

Bei einem kleinen Exemplare liegen zahlreiche kleine dunkle Flecken in der oberen Rumpfhälfte wie bei *Percis punctulata* C. V.

Totallänge der beschriebenen Exemplare: 16 und 10 Ctm.

Fundort: Sanct Vincent Golf.

Gobius Haackei n. sp.

D. 6/11. A. 10. P. 19. L. l. 32. L. tr. $^1/_2$ 11 $^1/_2$ (zwischen dem Beginn der zweiten Dorsale und der Anale).

Kopflänge etwas mehr als 4mal, Leibeshöhe circa $5^2/_5$mal in der Totallänge enthalten.

Obere Kopflinie in der Schnauzengegend gebogen und bedeutend rascher abfallend, als der übrige Theil des Kopfes nach hinten austeigt. Die grösste Kopfhöhe steht der Kopfbreite nur wenig nach und gleicht circa $^3/_5$ der Kopflänge.

Augendiameter etwas mehr als 3mal, Schnauzenlänge nahezu 4mal in der Kopflänge, knöcherner Theil der Stirne zwischen den Augen fast 3mal in der Augenlänge enthalten.

Die Mundwinkel fallen unter die Augenmitte. Eine Reihe stärkerer, hakenförmig gebogener Zähne liegt am Aussenrande der von kurzen Zähnchen gebildeten Zahnbinde in beiden Kiefern. Am Kopfe ist nur der hintere Theil des Hinterhauptes (zwischen den oberen Deckelrändern) sehr stark beschuppt.

Die Ventrale ist nahezu halb so lang wie der Kopf. Die oberen Pectoralstrahlen sind haarförmig. In der ersten Dorsale sind die beiden ersten Strahlen von gleicher Höhe und die höchsten der Flosse halb so lang wie der Kopf. In der zweiten Dorsale sind die Strahlen mit Ausnahme der zwei kürzeren ersten und der zwei letzten Strahlen ihrer Höhe nach durchschnittlich $1^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten. Die Analstrahlen nehmen vom ersten bis zum vorletzten allmälig an Höhe zu und erreichen daselbst circa $^4/_7$ einer Kopflänge.

Die Caudale ist am hinteren Rande gerundet und ebenso lang wie der Kopf mit Ausschluss der Schnauze.

Nackenschuppen wie die Schuppen am Hinterhaupte im Verhältniss zu den übrigen Rumpfschuppen auffallend klein; letztere sind am hinteren Rande dicht, zart gezähnt, und nehmen gegen die Caudale an Umfang zu.

Ein sehr grosser violetter Fleck deckt die ganze Wangengegend. Ein zweiter, bedeutend höher als lang, liegt unmittelbar vor der Basis der Pectorale und reicht nach vorne bis zum hinteren Seitenrande des Kopfes.

Ein kleiner schwarzbrauner Fleck zwischen den letzten kurzen Strahlen der ersten Dorsale; eine Reihe verschwommener dunkelbrauner Flecken längs der Höhenmitte des Rumpfes, der bei dem untersuchten Weingeist-Exemplare eine goldbraune Färbung zeigt; sehr kleine bräunliche Flecken auf der wässerig gelben Caudale, die im vorderen Theile beschuppt ist.

Fundort: Süd-Australien.

Länge des beschriebenen Exemplares: $5^1/_2$ Ctm.

Atherinichthys Eyresii n. sp.

D. 5/1/6. A. 1/6. L. l. 35. L. tr. 14—15 (zwischen der ersten Dorsale und der Ventrale).

Kopf nach vorne zugespitzt, an der Oberseite querüber flach.

Kopflänge nahezu $2^1/_7$mal, grösste Rumpfhöhe mehr als $4^1/_3$mal in der Körperlänge, Augendiameter etwas mehr als $3^2/_3$mal, die Breite der flachen Stirne $2^1/_2$mal, die Schnauzenlänge circa $3^1/_4$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Mundspalte erhebt sich rasch nach vorne. Kieferzähne sehr zart. Zwischenkiefer vorstreckbar.

Die erste, schwach entwickelte Dorsale beginnt in verticaler Richtung über der Einlenkungsstelle der Ventralen, genau in der Mitte der Körperlänge (d. i. Totallänge mit Ausschluss der Caudale) und enthält nur 5 zarte Stacheln.

Die beiden ersten, höchsten Dorsalstacheln übertreffen an Höhe $^1/_3$ der Kopflänge nur unbedeutend. Die zweite Dorsale liegt der Anale gegenüber und der Beginn derselben fällt um etwas weniger als eine Kopflänge vor die Basis der Schwanzflosse; die höchsten ersten Gliederstrahlen der zweiten Dorsale und der Anale sind ebenso lang wie der hinter dem Auge gelegene Theil des Kopfes.

Die seitlich gelegenen festsitzenden Rumpfschuppen nehmen gegen die Caudale allmälig an Grösse zu, gegen den Rücken und die Bauchfläche aber, insbesondere in der vorderen Rumpfhälfte ziemlich rasch ab. Die grössten Kopfschuppen in der Augengegend sind bedeutend kleiner als die Schuppen auf der Oberseite des Kopfes. Eine Reihe sehr grosser Schuppen (fast 3mal grösser als die der zunächst gelegenen seitlichen Reihen) liegt längs

der Mittellinie des Nackens bis zum Beginn der ersten Dorsale. Hinter letzterer Flosse sind die Schuppen längs der Rückenlinie anfänglich noch ein wenig grösser als die nächst gelegenen seitlichen Rumpfschuppen, nicht aber hinter der zweiten Dorsale.

Eine silbergraue Binde mit oberer grauer Einfassung zieht von der Pectoralachsel zur Basis der Caudale.

Das hier beschriebene, ohne Caudale $7^2/_3$ Ctm. lange Exemplar des Museums zu Adelaide wurde während der Lake Eyre-Expedition gesammelt.

Chilodactylus fuscus Casteln.

D. 17/33—34. A. 3/9. P. 2/6/6. V. 1/5. L. l. 60. L. tr. 7—8/16.

Die grösste Rumpfhöhe über den Ventralen ist etwas mehr als $2^3/_4$mal in der Körperlänge oder $3^3/_5$mal in der Totallänge, die Kopflänge nicht ganz $3^1/_3$mal in der Körperlänge oder circa $4^2/_{11}$mal in der Totallänge, der Augendiameter circa $4^1/_2$mal, die Stirnbreite $4^3/_5$mal, die Schnauzenlänge etwas mehr als $2^1/_2$mal in der Kopflänge enthalten.

Die obere Kopflinie erhebt sich minder rasch als bei *Ch. gibbosus* Richds., ist in der Hinterhauptsgegend ein wenig stärker gewölbt als längs der schwach gebogenen Schnauze und in der Stirngegend endlich eingedrückt. Ein knopfförmiger Vorsprung am vorderen Augenrande über den hinteren Narinen. Hinterer und vorderer Rand der Narinen lappenförmig erhöht.

Lippen stark entwickelt, wulstig. Unterkieferrand von der Oberlippe überragt. Das hintere, untere Ende des stark geneigten Oberkiefers fällt bei geschlossenem Munde in verticaler Richtung unter die vordere Narine. Die Zahnbinde im Zwischen- und Unterkiefer verschmälert sich rasch nach hinten. Die Zähne der Aussenreihe sind etwas länger und stärker als die übrigen Kieferzähne und mit der Spitze nach innen gebogen.

Die Wangen, Deckelstücke, Hinterhaupt und Stirne dicht mit kleinen Schuppen bedeckt.

Hinterer Vordeckelrand zahnlos, vertical gestellt und unter einem rechten Winkel, dessen Spitze abgerundet ist, mit dem horizontal gelegenen unteren Rande zusammentreffend.

Der zweite Dorsalstachel ist merklich länger (circa $1^1/_4$mal) als das Auge und circa $1^3/_5$mal länger als der erste Stachel; der dritte Stachel erreicht an Höhe fast zwei Augendiameter und dürfte kaum bedeutend kürzer, wenn nicht ebenso hoch wie der vierte Stachel der Dorsale sein, dessen Spitze bei dem mir zur Beschreibung vorliegenden Exemplare leider abgebrochen ist. Der letzte Dorsalstachel gleicht an Höhe der Augenlänge und wird nach oben von dem folgenden Gliederstrahl mässig überragt.

Die Gliederstrahlen der Dorsale sind im Ganzen von geringer Höhe, nehmen von dem ersten bis zum dritten höchsten nur wenig an Höhe zu und von diesem bis zum letzten noch schwächer an Höhe ab, so dass der letzte circa $1^2/_3$mal kürzer als der dritte, und dieser circa $1^1/_3$mal länger als das Auge oder ein wenig länger als der zweite Dorsalstachel ist. Eine von kleinen Schuppen bedeckte Scheide umhüllt die Basis der ganzen Dorsale und ist im mittleren Theile der Flossenbasis, das ist zunächst den letzten Stacheln und den ersten Gliederstrahlen der Dorsale am höchsten. Der Beginn der Dorsale fällt in verticaler Richtung circa um $^2/_3$ einer Augenlänge hinter das Auge.

Die Caudale ist am hinteren Rande eingebuchtet und am oberen Lappen nicht unbedeutend länger als am unteren. Die Schuppen erstrecken sich auf dieser Flosse fast bis zum hinteren Rand derselben.

Von den drei Stacheln der Anale ist der mittlere am stärksten, kaum länger als der zweite Dorsalstachel und fast ebenso lang wie der dritte Analstachel.

Der zweite höchste Gliederstrahl der Anale erreicht nicht ganz drei Augenlängen, und ist circa $2^1/_2$mal höher als der letzte Analstrahl.

Die Ventrale reicht mit der Spitze ihres längsten Strahles bis zur Analgrube zurück und ist nicht ganz 3mal so lang wie das Auge.

Die sechs untersten Pectoralstrahlen sind verdickt und nicht gespalten, auch die beiden oberen Strahlen der Flosse sind einfach. Der erste der verdickten Pectoralstrahlen ist an Länge variabel; bei dem mir zur Beschreibung vorliegenden Exemplare übertrifft er auf der rechten Pectorale den vorangehenden gespal-

tenen Strahl nahezu um eine ganze, auf der linken nur um eine halbe Augenlänge.

Der zweite längste, verdickte Pectoralstrahl variirt etwas weniger an Länge, reicht genau oder nahezu bis zum Beginn der Anale zurück, und ist auf beiden Pectoralen etwas länger als der Kopf.

Rumpf grauviolett, in der unteren kleineren Höhenhälfte heller als in der oberen. Kopf bis zur Höhe des unteren Augenrandes und Oberlippe dunkel grauviolett, unterhalb des Auges bräunlichviolett; Unterlippe gelblichbraun, hinter derselben eine violette Binde. Dorsale, Caudale, Anale und Ventralen dunkler violett als der obere Theil des Rumpfes. Verdickte Pectoralstrahlen gelblichbraun, die übrigen grauviolett. Oberer Rand der gegliederten Dorsalstrahlen, hinterer Rand der Caudale und der hinterste Theil des oberen Randes derselben Flosse mit einem schmalen weisslichen Saume.

Zwischen der Basis des ersten Dorsalstachels und der Seitenlinie liegen sieben bis acht Schuppen in einer Querreihe, mit Ausschluss der zwei bis drei kleinen Schuppenreihen auf der basalen Scheide der Rückenflosse. Die Seitenlinie durchbohrt sechzig Schuppen am Rumpfe bis zum Beginn der Caudale, und circa neun bis zehn auf letztgenannter Flosse.

Diese Art wurde zuerst von Castelnau in „Proc. Linn. Soc. of N. S. Wales“ Vol. III, p. 376 in ungenügender Weise beschrieben; so fehlt z. B. dieser ganz unwissenschaftlichen Beschreibung jede Angabe über die Längen- und Höhenverhältnisse des Kopfes und Rumpfes, über die Zahl der Schuppen längs der Seitenlinie, der gegliederten Dorsalstrahlen etc.

Länge des beschriebenen Exemplares: circa $35^1/_2$ Ctm.

Fundort: Port Jackson.

Chilodactylus nebulosus Klunz.

(Taf. II, Fig. 1.)

D. 16/25—26. A. 3/10. P. 2/6/6. L. lat. 50—51. L. tr. 6/1/13.

Körperform gestreckt, mässig hoch. Obere Kopflinie stärker gebogen und etwas rascher bis zum Beginn der Dorsale ansteigend, als die Rückenlinie längs der Dorsale sich senkt.

Die grösste Rumpfhöhe ist etwas mehr als 3mal in der Körperlänge oder genau 4mal in der Totallänge enthalten und gleicht der Kopflänge.

Der Kopf endigt nach vorne stumpf abgerundet, die grösste Höhe desselben steht seiner Länge circa um einen halben Augendiameter nach.

Der Durchmesser des Auges ist 4mal, die Schnauzenlänge fast $2^3/_5$mal, die Stirnbreite circa 4mal in der Kopflänge enthalten.

Die Mundspalte ist von geringer Länge, halb oval und von wulstigen Lippen umgeben. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt vor das Auge, unter den hinteren Rand der vorderen Narine (in verticaler Richtung).

Kieferzähne spitz, im Unterkiefer etwas stärker als im Zwischenkiefer entwickelt. Das Präorbitale ist etwas höher als lang, fast viereckig; es zieht vom vorderen Augenrande schräge nach vorne und unten, und nimmt nach vorne ein wenig an Breite zu; seine grösste Höhe erreicht nicht ganz die Länge eines Auges.

Der ganze unter dem Auge gelegene Theil der Wangen ist an beiden von uns untersuchten Exemplaren vollständig oder nahezu schuppenlos und von einer chagrinartigen Haut, die auf den Suborbitalknochen von Kanälen durchzogen wird, bedeckt.

Der hinter dem Auge gelegene Kopftheil bis zum Vordeckelrande, der Kiemendeckel und der Unterdeckel sind beschuppt. Auf dem Hinterhaupte und auf der Stirne liegen kleine, von der Kopfhaut vollständig umhüllte Schuppen, so dass nur deren Umrisse äusserlich bemerkbar sind. Kiemenstrahlen sechs.

Der höchste sechste und siebente Dorsalstachel ist $2^2/_3$ bis $2^3/_4$mal und der höchste vierte und fünfte oder sechste, siebente und achte Gliederstrahl der Dorsale circa $2^1/_4$—$2^1/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Eine Schuppenscheide umhüllt die Basis der ganzen Dorsale.

Caudale am hinteren Rande dreieckig eingebuchtet; der obere etwas längere Caudallappen ist nahezu um eine halbe Augenlänge kürzer als der Kopf. Der zweite Analstachel übertrifft den dritten bedeutend an Stärke, ist aber viel kürzer als letzterer und dieser circa halb so lang als der erste Gliederstrahl

der Anale. Die grösste Höhe der Afterflosse am zweiten Gliederstrahl gleicht der Hälfte der Kopflänge.

Die Ventrale gleicht oder übertrifft ein wenig die halbe Länge des Kopfes und reicht mit ihrer Spitze nicht bis zur Analgrube zurück.

In der Pectorale sind die zwei obersten und die sechs untersten Strahlen einfach. Der längste, zehnte Strahl der ganzen Flosse, das ist der zweite der sechs unteren einfachen Strahlen, reicht mit seiner Spitze bis zur Analgrube und steht an Länge (wie die Caudale) dem Kopfe ein wenig nach.

Die Seitenlinie ist schwächer gebogen als die Profillinie des Rückens und zieht über die Höhenmitte des Rumpfes hin, sie durchbohrt bei den von uns untersuchten Exemplaren bis zum Beginn der Caudale 50—51 Schuppen und 5 auf der Caudale selbst.

Die Schuppen an der Seite des Rumpfes sind ziemlich gross, cycloid, am hinteren Rande häutig und zeigen am übrigen Theile ihrer Aussenfläche, unter der Loupe betrachtet, zahlreiche zarte Rauhigkeiten und Leistchen.

Die Caudale ist an der Basis beschuppt. Die Schuppen am Bauche fallen durch ihre geringe Grösse auf.

Grundfarbe des Körpers hellgelb mit Metallglanz. Acht bis neun kupferbraune wolkige Querbinden zieren die obere kleinere Hälfte des Rumpfes und des Kopfes; die vorderste, kurze, breite, nicht scharf abgegrenzte Binde deckt die Stirngegend, die zweite Binde zieht vom Nacken herab und endigt im oberen Theile des Kiemendeckels. Die Rumpfbinden laufen von der Basis der Dorsale schräg nach vorne und lösen sich unterhalb der Seitenlinie in einzelne schmale Längsbinden oder Streifen und gegen die Caudale zu in Flecken auf; nach oben setzen sich die Rumpfbinden ein wenig über die Dorsale fort.

Bogenförmig gekrümmte braune Streifen oder Längsreihen von Flecken liegen in der unteren Kopfhälfte.

Caudale hell gelblichbraun, am hinteren Rande sehr schmal weisslichgelb gesäumt, und vor diesem Saume breit schwarzbraun eingefasst. Weiter nach vorne liegen auf derselben Flosse braune Flecken und schräge Binden unregelmässig zerstreut.

Ein bis zwei Reihen brauner Flecken auf dem gliederstrahligen Theile der Dorsale und ein intensiv schwarzbrauner Fleck zwischen den drei bis vier letzten Dorsalstacheln.

Länge der beschriebenen Exemplare: 23—24 Ctm.

Fundort: S. Vincent Golf (Mus. Vindob.), Queens Cliff und Port Philip, Australien.

Diese Art unterscheidet sich von allen übrigen bisher bekannten Arten desselben Geschlechtes durch den häufigen gänzlichen Mangel von Schuppen auf den Wangen und bildet somit einen Übergang zu den Arten der Gattung *Chironemus*, bei welcher jedoch Vomerzähne vorhanden sind, die bei *Chil. nebulosus* Klunz. fehlen. Bei einem von den beiden im Museum zu Stuttgart befindlichen Exemplare von *Chil. nebulosus* von Queens Cliff liegen auf den Wangen stellenweise kleine Schuppen, nicht aber bei dem zweiten Exemplare von Port Philipp (s. Klunzinger, „Zur Fischfauna von Südaustralien", Archiv für Naturg., Jahrg. 28, Bd. I, pag. 26—27, und „Die von Müller'sche Samml. austr. Fische in Stuttg." Sitzb. d. kais. Akad. d. Wissensch. Wien, Bd. 80, pag. 364).

Latris hekateia Richards.

Bei zwei grossen Exemplaren dieser Art, welche ich im Laufe dieses Jahres aus Neu-Seeland erhielt, liegen sowohl im Zwischen- wie im Unterkiefer vor der Binde kleiner Spitzzähne eine äussere Reihe vielgrösserer hakenförmig (nach innen) umgebogener Zähne, von welchen die vordersten die längsten sind.

D. 17/1/36—39. A. 3/29—30. L. l. 104—105 (bis zum Beginn der Caud.). L. tr. 13—14/1/24.

Die Zahl der unteren, einfachen Pectoralstrahlen beträgt acht bis zehn.

Platycephalus Haackei n. sp.

Taf. II. Fig. 2, 2*a*.

D. 1/6/12. A. 12. L. l. 54.

Kopf lang, ziemlich schmal mit schwach vortretenden, ungezähnten Kopfleisten. Drei Stacheln am Vordeckel, der unterste sehr kurz und stumpf, der oberste kaum länger, doch stärker zugespitzt und schlanker als der mittlere, welcher plattgedrückt,

dreieckig ist und keiner derselben erreicht eine besondere Länge. Seitenlinie glatt.

Die Kopflänge ist circa $2^2/_5$mal in der Körperlänge und nicht ganz 3mal in der Totallänge, die Kopfbreite zwischen den Vordeckelstacheln circa $2^3/_5$mal, die Augenlänge $6^1/_2$mal, die Schnauzenlänge bis zum vorderen Ende des vorspringenden Unterkiefers gemessen genau 3mal, die Stirnbreite 19mal in der Kopflänge, oder circa 3mal in der Augenlänge enthalten.

Kieferzähne sammtartig, Zahnbinde im Zwischenkiefer viel breiter als die des vorspringenden Unterkiefers. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt ein wenig hinter den vorderen Augenrand.

Die Stirne ist schmal, ein wenig eingedrückt und von einer Leiste jederseits begrenzt. Sämmtliche Kopfleisten sind schwach entwickelt, ungezähnt.

Von den drei Stacheln des Vordeckels ist der unterste sehr kurz stumpf, kann daher leicht übersehen werden; die beiden übrigen sind von nahezu gleicher, geringer Länge, doch ist der oberste schlank und spitz, der mittlere dreieckig, plattgedrückt und stumpf.

Der hintere Rand der hinteren Narinen trägt einen lappenförmigen Hautflaum und der der vorderen Narinen ein kurzes schmales Tentakel.

Der Vorstachel der Dorsale ist äusserst kurz; von den übrigen sechs Dorsalstacheln ist der erste circa $1^2/_3$mal, der zweite nahezu 2mal, der dritte circa $1^3/_4$mal länger als das Auge.

Die Strahlen der zweiten Dorsale nehmen vom ersten bis zum siebenten oder achten allmälig an Höhe zu; der erste Strahl ist nahezu $1^1/_3$mal, der siebente und achte genau 2mal länger als das Auge.

Die Caudale ist am hinteren Rande oval gerundet und etwas länger als die Hälfte des Kopfes.

Die Pectorale enthält achtzehn Strahlen von geringer Länge, von denen die zwei obersten und die sieben untersten einfach sind. Die längsten Strahlen dieser Flosse, d. i. der fünfte und sechste sind etwas mehr als $2^2/_3$mal, der längste unterste Ventralstrahl nicht ganz zweimal in der Kopflänge enthalten. Der längste, vorletzte Analstrahl erreicht kaum $^2/_7$ der Kopflänge.

Die Schuppenreihe, auf welcher die Seitenlinie verläuft, enthält grössere Schuppen als die übrigen Reihen. Die Seitenlinie

durchbohrt daher am Rumpfe nur circa 54 Schuppen, während deren circa 80 in einer Längsreihe zunächst über der *Linea lateralis* liegen.

Sämmtliche Körperschuppen sind ungezähnt, die Kopfschuppen, mit Ausnahme der an den Wangen hinter dem Auge und auf dem Kiemendeckel gelegenen, sehr klein. An der Oberseite des Kopfes ist nur der seitlich gelegene Theil der Schnauze unbeschuppt.

Grundfarbe hell bräunlich mit einem Stiche ins Röthliche, etwas dunkler an der Oberseite des Kopfes als am Rumpfe, und daselbst mit einem Stiche ins Rosenrothe. Unterseite des ganzen Körpers weisslich.

Rückenseite undeutlich etwas dunkler braun marmorirt und verschwommene braune Flecken mittlerer Grösse zunächst über der Bauchseite auf bereits hellerem Grunde.

Eine intensiv dunkelbraune, kurze, schräge Binde unter dem Auge und eine Reihe scharf abgegrenzter Flecken am Rande des Unterkiefers wie hinter dem Mundwinkel bis zu dem Vordeckelwinkel unterhalb der Suborbitalia.

Sämmtliche Flossen mit meist sehr kleinen, zahlreichen braunen Fleckchen oder Strichen geziert.

Ein Exemplar, 23 Ctm. lang, aus dem S. Vincent Golfe.

Peronedys n. gen.

Körperform aalartig; Rumpf stark comprimirt, insbesondere im langen Schwanztheile. Kopf seitlich gewölbt, oben abgeflacht. Ventrale kehlständig, auf einen einzigen kurzen Strahl reducirt. Keine Pectoralen. Dorsale lang, fast nur von Stacheln gebildet und mit der Caudale und Anale vereinigt. Anale mit zwei Stacheln und zahlreichen einfachen biegsamen Strahlen. Kopf schuppenlos. (Rumpf zum mindesten im hinteren Theile mit kleinen rudimentären Schuppen bedeckt.) Kiemenstrahlen sechs. Kiemenhäute beider Kopfseiten unten vereinigt, nicht mit dem Isthmus verbunden. Vomer und Gaumenbeine zahnlos. (Drei Seitenlinien am Rumpfe.)

Peronedys anguillaris n. sp.

R. br. 6. D. c. 75/5 A. 2/52. C. 10—11. V. 1.

Kopflänge $7\frac{1}{3}$—$6\frac{1}{2}$mal, Rumpfhöhe 14—16mal in der Totallänge, Augendiameter 6mal, Schnauzenlänge circa 4—5mal,

Stirnbreite circa 6mal, grösste Kopfhöhe am Hinterhaupte circa $2^1/_2$—$^2/_3$mal, Kopfbreite zwischen den Deckeln circa $2^1/_4$mal in der Kopflänge bei Exemplaren von 7—$8^1/_2$ Ctm. Länge enthalten. Körper von aalförmiger Gestalt, nach hinten allmälig an Höhe abnehmend und an der Caudale in eine zarte Spitze auslaufend. Untere Augenrandknochen fast linienförmig, Auge daher wie unmittelbar über dem oberen Rande des Oberkiefers gelegen.

Der schmale Kopf nimmt nach vorne allmälig an Breite ab und endigt nach vorne an der Schnauze ovalförmig. Mundspalte klein, nahezu bis zum hinteren Augenrande zurückreichend.

Kieferzähne im vorderen Theile der Kiefer in circa 3—4 Reihen; seitlich, wie es scheint, zuletzt einreihig; eine äussere Reihe verhältnissmässig ziemlich grosser, gleich langer konischer Zähne nur im Unterkiefer.

Keine Zähne am Vomer und auf den Gaumenbeinen. Vordere Narine in ein tentakelförmiges Röhrchen vorne am Schnauzenrande endigend. Grosse Porenöffnungen auf der Schnauze, Stirne, rings um das Auge und zunächst dem Vordeckelrande, eine Reihe von Poren zwischen dem Auge und dem oberen Ende der Kiemenspalte und eine Querreihe von Poren am Hinterhauptsende.

Die Ventrale wird nur von einem einzigen Strahl gebildet, der noch ein wenig kürzer als das Auge ist, und daher fast einer konischen, schlanken Papille gleicht, und unmittelbar hinter der unteren Vereinigungsstelle der Kiemenhaut beider Kopfseiten an der Kehle liegt.

Die Dorsale beginnt circa um eine halbe Kopflänge hinter dem seitlichen Kopfende und erreicht nur eine geringe Höhe; sie wird mit Ausnahme der fünf letzten biegsamen Strahlen von spitzen Stacheln gebildet, nimmt zunächst der Caudale allmälig (im Ganzen unbedeutend) an Höhe ab und fliesst mit derselben wie die Anale vollständig zu einer einzigen Flosse zusammen. Die Caudale spitzt sich nach hinten zu und erreicht mit ihren mittleren längsten Strahlen eine halbe Kopflänge.

Der Beginn der Anale fällt circa $2^3/_5$mal näher zum seitlichen hinteren Kopfende als zur Basis der Caudale.

Drei Seitenlinien am Rumpfe, die obere und untere verläuft zunächst der Basis der Dorsale und der Anale, die mittlere liegt in der Mitte der Rumpfhöhe.

Kopf gelblich, an der Oberseite braun; zahlreiche violette oder braune Längsstreifen ziehen vom vorderen Kopfende an den Seiten des Kopfes hin und setzen sich über die Rumpfseite bis zur Caudale fort oder verlieren sich allmälig in der hinteren Rumpfhälfte. Häufig sind diese Streifen im mittleren Theile hellbräunlich und daher nur oben und unten schmal violett, oder dunkelbraun gesäumt.

Der Oberkopf zeigt ähnliche Längsstreifen von der Schnauze bis Beginn des Nackens oder aber nur hinter der Stirne, während auf der Stirne und der Schnauze dunkle Fleckchen oder Querstreifen liegen.

Die Nackenfläche, die ganze Dorsale, das obere Randstück der Caudale und circa das oberste Viertel der Rumpfseiten ist intensiv indigoblau oder blauviolett und scharf nach unten von der röthlichgelben Färbung des mittleren Theiles des Rumpfes abgegrenzt.

Ebenso intensiv violett oder indigoblau ist die Anale, das untere Randstück der Caudale und häufig auch ein schmaler Streif des Rumpfes zunächst über der Basis der Anale bei einigen Exemplaren unserer Sammlung gefärbt, bei anderen dagegen nur das untere Randstück der Caudale und der hinterste Theil der Anale, während der viel grössere Rest der Flosse eine hellgelbe oder wässerig weissliche Färbung zeigt.

Fundort: Golf S. Vincent.

Pataecus Vincentii n. sp.

Taf. VII. Fig. 2. (juv.)

D. 32—33. A. 12—13. P. 8. C. 9.

Dorsale mit der Caudale vereinigt. In der Dorsale sind die vorderen 21 Strahlen stachelartig, spitz, die übrigen 11—12 aber biegsam. Anale von der Caudale getrennt, doch heftet sich die Flossenhaut des letzten Analstrahles an die Basis des untersten Caudalstrahles an.

Die grösste Körperhöhe steht bei zwei Exemplaren von $7^1/_2$ und 9 Ctm. Länge der Kopflänge ein wenig nach und ist genau oder unbedeutend mehr als 3mal in der Totallänge enthalten. Die Pectorale ist etwas kürzer als der Kopf und erreicht circa $^1/_2$ der Totallänge. Die Aussenfläche des Kiemendeckels trägt vom

vorderen oberen Ende desselben auslaufende zarte Leisten, die aber nach hinten nicht in Stacheln endigen. Die Länge des Auges gleicht $^1/_9$ der Kopflänge; das hintere Ende des schräge gestellten Oberkiefers fällt in verticaler Richtung unter den hinteren Augenrand und die Länge des Oberkiefers ist $2^2/_3$—$2^2/_5$mal in der des Kopfes enthalten.

Die Profillinie der Schnauze erhebt sich steil und fast ohne Krümmung bis zur Basis des ersten kurzen Dorsalstachels, die fast in eine horizontale Linie mit dem Augencentrum fällt.

Von den stachelartigen Strahlen der Dorsale sind die drei bis vier ersten viel stärker als die übrigen.

Der zweite, dritte und vierte höchste, gebogene stachelartige Dorsalstrahl erreicht nicht ganz die halbe Länge des Kopfes; die folgenden nehmen bis zum eilften oder zwölften Stachel allmälig, sehr wenig an Höhe ab und die übrigen nehmen bis zum vorletzten biegsamen Strahle wieder gleichförmig an Höhe zu.

Von den Strahlen der Pectorale ist der dritte am längsten und nur wenig länger als der vierte, und der erste Strahl nicht ganz zweimal so lang als der letzte, kürzeste Pectoralstrahl. Von den zwölf bis dreizehn Analstrahlen sind die vorderen acht bis neun stachelartig und kürzer als die folgenden vier biegsamen Strahlen, von denen der vorletzte am höchsten ist.

Grau oder gelblichweiss am Kopfe und Rumpfe. Bei einem der beschriebenen beiden Exemplare liegen einige sehr schwach ausgeprägte wolkige Flecken von etwas dunklerer Färbung zunächst unter der Dorsale, schräge, dunkelgraue Binden im hinteren Theile der Dorsale und unregelmässige Flecken auf der Pectorale wie auf der Caudale. Haut glatt, ohne lappige Anhänge.

Pataecus Vincentii ist nahe verwandt mit *Pataecus fronto* und insbesondere mit *P. subocellatus*, unterscheidet sich jedoch von beiden durch die geringere Zahl der Dorsalstrahlen, die geringere Höhe der vorderen höchsten Dorsalstacheln und endlich auch durch die etwas gedrungenere Körperform.

Fundort: Golf S. Vincent.

Totallänge der beschriebenen Exemplare: $7^1/_4$ und $8^3/_4$ Ctm.

Pataecus maculatus Gthr.

(Taf. 7, Fig. 3.)

Syn.: *Pataecus Waterhousei* Casteln.

D. 29—30. A. 6/3—4. P. 8. C. 9.

Diese Art unterscheidet sich von den übrigen *Pataecus*-Arten durch die eigenthümliche, unregelmässige Form der Caudale, durch die Trennung der Dorsale von der Caudale und durch die schlanke Form des Schwanzstieles in so auffallender Weise, dass ich *Pataecus maculatus* mindestens als Repräsentanten einer besonderen Subgattung *(Neopataecus)* betrachten möchte. Zu den früher erwähnten wichtigeren Unterscheidungsmerkmalen der genannten Art kommt noch die Entwicklung zahlreicher häutiger Anhänge an der ganzen Unterseite des Unterkiefers, am unteren Rande des Vordeckels und Zwischendeckels und kleiner Wärzchen an den Seiten des Rumpfes wie des Kopfes. Die Pectoralstrahlen sind platt gedrückt, nicht bis zur Spitze durch die Flossenhaut verbunden. Der längste dritte Pectoralstrahl gleicht an Länge dem Kopfe.

Von den Stacheln der Dorsale ist der zweite am höchsten und stärksten, circa $1^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten und säbelförmig gebogen. Die letzten sechs bis sieben Dorsalstrahlen sind biegsam und die vorderen derselben ein wenig länger als die vorangehenden stachelartigen Strahlen, von denen circa der sechzehnte oder siebenzehnte am kürzesten ist (mit Ausschluss des ersten Dorsalstachels, der fast nur tuberkelförmig vorspringt).

Von den Caudalstrahlen ist der sechste stets am längsten, doch ein wenig variabel an Länge; zuweilen erreicht er nahezu oder genau eine Kopflänge. Der fünfte und siebente Caudalstrahl ist nahezu gleich lang und häufig nicht viel kürzer als der sechste; der zweite Caudalstrahl ist stets bedeutend länger als der erste und dritte, und der achte fast 2mal so lang als der neunte, und $1^1/_2$—2mal kürzer als der siebente Strahl. Von den Strahlen der Anale ist, wenn vier biegsame Strahlen vorhanden sind, der drittletzte (biegsame) Strahl am längsten, der zweitletzte länger als der viertletzte, und dieser stets länger als der vorangehende letzte Stachelstrahl der Anale.

Die Kopflänge erreicht nicht ganz $^1/_3$ der Körperlänge und steht der grössten Rumpfhöhe ein wenig nach. Die vordere Kopflinie erhebt sich ohne Krümmung sehr steil nach oben und ist bei kleineren Individuen etwas schräger gestellt (von oben und vorne nach unten und hinten geneigt) als bei etwas grösseren Exemplaren.

Die drei kleinsten, $5^3/_4$—6 Ctm. langen Exemplare unserer Sammlung sind am Rumpfe ungefleckt (mit Ausnahme des Vorkommens von 2—3 milchweissen Flecken längs der Dorsale) oder in dem schmalen, über der Seitenlinie gelegenen Theile mit wenigen, verschwommenen, länglichen, grauvioletten Flecken geziert. Bei den drei übrigen, grösseren Exemplaren ist Kopf und Rumpf so wie der untere Theil der Dorsale dicht mit sehr kleinen grauvioletten Fleckchen übersäet, welche sich bei einem dieser (drei) Individuen netzförmig verschlingen. Bei vier von sechs Exemplaren liegen ein bis drei ziemlich grosse, milchweisse Flecken am Kopfe und Rumpfe, und zwar der vorderste, der häufiger als der zweite nicht zur Entwicklung kommt, über und auf dem oberen hinteren Ende des Kiemendeckels, der mittlere unter der Basis des zwölften und dreizehnten Dorsalstachels und der letzte stets in geringer Entfernung vor dem Beginne des Schwanzstieles unterhalb der Basis der biegsamen Dorsalstrahlen.

Gegen den oberen Rand nimmt die Dorsale stets eine bräunliche Färbung an. Bei zwei Exemplaren ist ein grosser, durchsichtiger, glasheller Fleck hinter dem letzten Dorsalstrahle auf der Flossenhaut bemerkbar und nur bei dem kleinsten Exemplare unserer Sammlung ist die ganze Dorsale und Caudale mit wolkigen Flecken von grauvioletter Färbung geziert.

Bei dem 38 Linien langen, typischen Exemplare des britischen Museums von *P. maculatus* enthält die Dorsale nach Günther 31, die Anale 12 Strahlen, während die von uns untersuchten Exemplare in Übereinstimmung mit der von Castelnau als *P. Waterhousii* beschriebenen Art 30 (29—30) in der Dorsale und 10 (9—10) in der Anale zeigen. Ich zweifle nicht, dass *P. Waterhousii* nicht specifisch von *P. maculatus* getrennt werden kann und halte Castelnau's Art nur für eine Farbenvarietät, bei welcher die bräunlichen Flecken mehr oder minder maschen-

förmig zusammenfliessen, so dass der bräunlich gefärbte Rumpf weisslich marmorirt erscheint, wie dies in ähnlicher Weise auch bei einem der von uns untersuchten sechs Exemplare der Fall, dessen sternförmig verzweigte Flecken netzförmig sich vereinigen, wie ich bereits früher erwänte.

Fundort: Golf S. Vincent.

Plesiops gigas n. sp.

D. 11/11. A. 3/12. P. 18. V. 1/4. L. lat. 43 (+3 auf der Caud.) L. tr. 9/22—23.

Körperform oval, *Cichlops*-ähnlich. Die obere Kopflinie erhebt sich zugleich mit der Nackenlinie genau wie bei den *Cichlops*-Arten rasch bis zum Beginne der Dorsale und ist in der Schnauzen- und Stirngegend ein wenig stärker gewölbt als am Nacken.

Die grösste Rumpfhöhe ist etwas mehr als 2mal, die Kopflänge etwas weniger als 3mal in der Körperlänge, der Augendiameter circa 4mal, die Breite der querüber gewölbten Stirn circa $3\frac{1}{4}$mal in der Kopflänge enthalten. Die Länge der Schnauze steht der des Auges ein wenig nach.

Die Mundspalte erhebt sich rasch nach oben. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt in verticaler Richtung ein wenig hinter das Auge.

Kieferzähne klein, spitz und sehr zahlreich. Am Aussenrande der Zahnbinde liegt in beiden Kiefern eine Reihe stärkerer konischer Zähne von ungleicher Länge. Im Unterkiefer sind auch die Zähne der innersten Reihen gegen die Symphyse zu merklich länger als die der mittleren Reihen, und gegen die Mundwinkel nehmen überdies sämmtliche Unterkieferzähne allmälig an Länge und Stärke zu. Ähnlich verhält es sich mit den innersten oder hintersten Zahnreihen im Zwischenkiefer in der Symphyseal-Gegend.

Eine langgestreckte ovale Zahnbinde auf der Zunge, eine etwas schmälere Zahnbinde auf den Gaumenbeinen und eine Λförmige Zahnbinde am Vomer; die Zähne aller dieser Binden sind sehr kurz, dicht aneinander gedrängt, sammtartig.

Vordeckelränder zahnlos; der hintere aufsteigende Rand ist fast vertical gestellt, sehr schwach convex, der untere Rand

kurz und stark nach vorne und unten geneigt. Die Winkelgegend der Vordeckels gerundet.

Der Kopf ist mit Ausschluss des Deckels und eines kleinen Theiles der Wangen von einer dicken, chagrinartigen Haut umhüllt; die zahllosen, zart warzenförmigen Erhebungen derselben sind von Poren durchsetzt.

Unmittelbar vor dem sehr schwach vertretenden Vorrande des Präoperkels liegt eine schmale Binde kleiner Schuppen, die gegen das untere Ende allmälig an Breite zunimmt.

Der Kiemendeckel wird von drei Reihen, der Zwischendeckel von einer einzigen Reihe grosser Schuppen vollständig überdeckt, doch sind die vordersten Schuppen im oberen Theile des Deckels und sämmtliche Schuppen in der unteren Hälfte desselben Knochens gleich den Zwischendeckelschuppen dünn überhäutet.

Kiemenstrahlen sechs. Die oberen hinteren Rechenzähne der Vorderreihe in der unteren (grösseren) Längenhälfte des ersten Kiemenbogens sind ziemlich lang, schlank; weiter nach vorne nehmen sie bis zum vordersten allmälig an Länge ab; die Rechenzähne in der oberen Hälfte des ersten Bogens sind schwach entwickelt, kurz.

Die Stacheln der Dorsale nehmen von dem dritten bis zum letzten gleichmässig an Höhe zu; der erste kürzeste Stachel ist an Höhe circa $^2/_3$ einer Augenlänge gleich, der zweite ein wenig länger als das Auge, der dritte circa $1^1/_2$mal und der letzte eilfte Stachel circa $2^1/_3$mal länger als das Auge.

Die Gliederstrahlen der Dorsale nehmen von dem ersten bis zum sechsten sehr rasch an Höhe zu, die Spitze des letzteren reicht bis zum Hinterrande der Caudale zurück.

Der erste dieser Gliederstrahlen ist fast so lang wie der Kopf mit Ausschluss der kurzen Schnauze, der sechste aber $1^1/_2$mal länger als der Kopf, der siebente ein wenig kürzer als der vorangehende, der 8. etwas mehr als $1^1/_4$mal länger als der Kopf. Der neunte gegliederte Dorsalstrahl erreicht nur mehr die Länge des ersten, und der letzte $1^1/_2$ Augenlängen.

Der dritte Analstachel ist circa $2^1/_2$mal länger als der erste und dieser circa $^3/_5$mal so lang wie das Auge.

Die Gliederstrahlen der Anale nehmen in ähnlicher Weise wie die der Dorsale bis zum achten sehr rasch an Höhe zu, und die Spitze dieses Strahles reicht gleichfalls bis zum hinteren Rande der Caudale zurück.

Die Pectorale steht an Länge dem Kopfe um circa $^2/_3$ eines Augendiameters nach.

Der schlanke Ventralstachel ist kaum länger als die Hälfte des Kopfes, der erste verdickte, einmal gespaltene Gliederstrahl der Ventrale unbedeutend länger als der Kopf und ein wenig kürzer als die Caudale.

Eine mit kleinen Schuppen bedeckte Scheide deckt die Basis der Dorsale und der Anale.

Die obere Seitenlinie erhebt sich von der Scapulargegend rasch nach oben unter bogenförmiger Krümmung bis gegen die Basis des achten Dorsalstachels und läuft sodann parallel zur Rückenlinie und in geringer Entfernung von der Basis der Dorsale bis zum hinteren Basisende dieser Flosse. Sie durchbohrt im Ganzen 36 Schuppen.

Die untere Seitenlinie beginnt beiläufig unter der Basis des dritten gegliederten Dorsalstrahles in der Höhenmitte des Rumpfes, und durchbohrt im Ganzen 21 Schuppen, von denen die drei letzten auf die Caudale fallen.

Zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und der Basis der Caudale liegen 43 Schuppen in einer horizontalen Reihe, 9 zwischen der ersten Schuppe der oberen Seitenlinie und der Basis des ersten Dorsalstachels (mit Ausschluss der der Schuppenscheide angehörigen kleinen Schüppchen) und 22—23 zwischen dem höchsten Stande der oberen Seitenlinie und der Mittellinie des Bauches.

Kopf und Rumpf goldbraun, Flossen mit Ausnahme der Pectorale bläulich-dunkelviolett. Dunkelblaue runde Flecken am Kopfe, himmelblaue am Rumpfe und auf sämmtlichen Flossen mit Ausschluss der Pectorale.

Aussenrand der Ventrale und unterer freier Rand der Kiemenstrahlenhaut himmelblau gesäumt.

Totallänge des beschriebenen Exemplares: $25^1/_2$ Ctm.

Fundort: Golf S. Vincent.

Nächst verwandte Art: *P. Bleekeri* Günth. (mit zwölf Stacheln und neun Gliederstrahlen in der Dorsale; Körperhöhe 3mal in der Körperlänge enthalten und der Kopflänge ein wenig nachstehend).

Heteroscarus filamentosus Casteln.

Taf. III, Fig. 1 (♂).

D. 15/9—10. A. 2/12—13. L. l. 30—31. L. tr. 3/1/9.

Bei zwei grossen Exemplaren, Männchen von $21^1/_2$ und 22 Ctm. Totallänge, ist die Länge des Kopfes mit Einschluss des häutigen Operkellappens fast $2^3/_4$- nahezu $2^4/_5$mal in der Körperlänge, oder circa $3^1/_2$mal in der Totallänge, die grösste Rumpfhöhe genau oder etwas weniger als 3mal in der Körperlänge, der Augendurchmesser genau oder etwas weniger als 5mal, die Schnauzenlänge mehr als $3^3/_4$—4mal, die Stirnbreite 4—$4^1/_4$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Kopfform ist halb-elliptisch. Die obere Kopflinie erhebt sich mässig unter schwacher Bogenkrümmung bis zum Beginn der Dorsale.

Nur bei dem einen der beiden Exemplare ist die obere Kopflinie über und noch etwas hinter dem Auge ein wenig eingedrückt.

Die Rückenlinie ist sehr schwach gebogen und senkt sich wenig längs der Basis der gegliederten Dorsalstrahlen bis zum Beginn des Schwanzstieles, dessen geringste Höhe circa $2^1/_2$ bis $2^2/_5$mal in der grössten Leibeshöhe enthalten ist.

Die ovale Mundspalte ist von geringer Länge, die Mundwinkel fallen bei geschlossenem Munde ein wenig vor das Auge (in verticaler Richtung). Die Lippen sind in mehrere dünne Falten abgetheilt, die von der Aussenfalte überdeckt werden; die innerste Falte ist am freien Rande gefranzt. Bezahnung der Kiefer wie bei *Scarus*, die Zähne sind in jedem Kiefer zu zwei Platten vereinigt, doch sind die Umrisse der einzelnen Zähne unter der Loupe deutlich unterscheiden. Die Zahnplatten des Unterkiefers sind bei geschlossenem Munde von denen des Oberkiefers überdeckt.

Vordeckel am hinteren freien Rande gleichförmig gezähnt.

Eine dicke, chagrinartige Haut, von zahlreichen Poren durchsetzt, deckt den Kopf mit Ausschluss der grösseren hinteren Hälfte des Kiemendeckels, der mit grossen Schuppen bedeckt ist, von denen die vorderen zur Hälfte von der Kopfhaut umhüllt werden.

Die drei vorderen Dorsalstacheln sind stark erhöht, biegsam; die Flossenhaut reicht bei denselben bis zur Strahlenspitze, setzt sich aber an den folgenden Stachel mehr oder minder tief an. Der längste, zweite Dorsalstachel ist bei einem der beiden Exemplare ebenso lang, bei dem anderen aber bedeutend länger als der Kopf und nicht viel höher als der erste Stachel. Der dritte Stachel der Dorsale ist variabel an Höhe und um die Länge der Schnauze oder des Auges mit Einschluss der Schnauze kürzer als der Kopf, der vierte genau oder mehr als 2mal kürzer als der Kopf. Der fünfte Stachel gleicht an Höhe der Länge der Schnauze mit Einschluss des Auges, die folgenden drei bis vier Strahlen sind unter sich von gleicher Höhe und etwas kürzer als der vierte Stachel, und die übrigen nehmen bis zum letzten, der halb so lang wie der Kopf ist, allmälig an Höhe zu; ebenso verhält es sich mit den Gliederstrahlen der Dorsale bis zum drittletzten, dessen Höhe circa $^2/_3$ der Kopflänge gleichkommt. Die Schuppenscheide an der Basis der Dorsale nimmt gegen das hintere Flossenende ein wenig an Höhe zu.

Die Caudale ist am hinteren Rande schwach concav, in der vorderen kleinen Längenhälfte beschuppt und circa um die Länge der Schnauze kürzer als der Kopf.

Die Anale nimmt bis zum dritten letzten Strahle an Höhe zu und ist daselbst in dieser Beziehung der Länge des hinter dem Auge gelegenen Kopftheiles gleich. Die beiden Analstacheln tragen über der stacheligen Spitze noch einen mehr oder minder langen häutigen Fortsatz wie die Stacheln der Dorsale. Die Ventrale ist (in verticaler Richtung) hinter der Basis der Pectorale eingelenkt und reicht bis zum Beginn der Anale zurück. Bei dem einen der von uns untersuchten Exemplare ist die Ventrale fast ebenso lang, bei dem anderen ziemlich bedeutend kürzer als die Brustflosse, und diese um die Länge der Schnauze mit Einschluss eines halben Auges kürzer als der Kopf. Rumpfschuppen von mässiger Grösse. Seitenlinie nicht unterbrochen, fast parallel zur unteren Profillinie des Rumpfes laufend und nicht verästelt auf

den einzelnen Schuppen; die Kanäle derselben ziehen schräge nach hinten und oben.

Die Zeichnung des Kopfes und des Rumpfes ist äusserst prachtvoll und lebhaft. Von den Mundwinkeln zieht eine rosenrothe Binde nach hinten, ist nach unten durch einen blauen, violett gerandeten Streif abgegrenzt, und nimmt nach hinten allmälig an Höhe zu. Über und unter dieser rosenrothen Binde liegt eine dunkelviolette Längsbinde; die obere derselben ist hinter dem Auge am intensivsten gefärbt, daselbst nach oben mit einem blauen, violett gesäumten Streif abgegrenzt; sie trägt einige himmelblaue Flecken und endigt am hinteren Rande des Operkels. Die untere violette Binde geht gegen die Unterseite des Unterkiefers allmälig ins Gelbliche über. Die Oberseite des Kopfes ist schmutzig grünlich oder bräunlichgelb.

Die obere Rumpfhälfte ist gelblich, die untere kleinere weisslich mit Metallglanz.

Zwei breite unterbrochene, dunkelviolette Binden zieren die Seiten des Rumpfes. Die obere der beiden Binden wird hinter der Pectoralgegend durch die Seitenlinie halbirt; weiter vorne liegt sie gänzlich unter der Seitenlinie und bildet eine Fortsetzung der oberen violetten Kopfbinde. Die untere Rumpfbinde entspringt an der Hinterseite der Pectoralbasis.

Die untere violette Kopfbinde setzt sich, mehr oder minder an Intensität der Färbung abnehmend, auf die Bauchseite der Rumpfes fort und endigt unmittelbar an der Basis der Ventralen. Über der Seitenlinie liegen hie und da längliche, bräunlich violette schmale Flecken als Rudimente einer dritten Seitenbinde. Auf und zwischen diesen dunkeln Binden kommen hie und da noch himmelblaue Flecken und Striche vor.

Eine breite grauviolette Binde liegt im basalen Theile der stacheligen Dorsale und ist nach oben durch einen blauen, violett gesäumten Streif abgegrenzt; gegen den gliederstrahligen Theil der Flosse zu erhebt sich diese dunkle Binde allmälig über die Flossenbasis und nimmt auf dem hinteren Gliederstrahle bereits das mittlere grössere Höhendrittel derselben ein, während der Rest derselben hellgelb gefärbt ist.

Am ersten Dorsalstachel zieht der blaue obere Randstreif der dunkeln basalen Binde rasch nach oben über die Flossenhaut

bis zur Stachelspitze und ist nach vorne sehr breit, nach hinten schmal intensiv blutroth gesäumt.

Caudale röthlich gelb. Anale im mittleren grösseren Höhendrittel violett und mit himmelblauen, schräge nach oben und hinten laufenden Strichelchen geziert. Unter der violetten Binde liegt ein manganrother, ziemlich breiter Streif. Der grössere mittlere Theil der Ventrale trägt gleichfalls eine grauviolette Binde, die nach vorne und hinten blau eingefasst ist. Der vordere Theil derselben Flosse zeigt eine röthlichgelbe, der schmälere Randtheil eine wässerig grünlichgelbe Färbung.

Zu derselben Art glaube ich noch ein drittes kleineres Exemplar beziehen zu müssen, welches in der Körperform und Rumpfzeichnung genau mit den früher beschriebenen Männchen übereinstimmt, nicht aber in der Höhe der drei ersten Dorsalstacheln.

Der erste Dorsalstachel ist nur halb so lang wie der Kopf, der zweite ebenso lang wie der hinter dem Auge gelegene Kopftheil und der dritte ebenso lang wie der erste Stachel. Die drei blauen Längsstriche am Kopfe sind vorhanden; die Anale zeigt drei bis vier schräge, wässerig braune Binden. Die Körperhöhe gleicht der Kopflänge und ist 3mal in der Körperlänge enthalten.

Fundort: Golf S. Vincent.

Heteroscarus Castelnaui Macleay.

Taf. IV.

Körperform gedrungener als bei der früher beschriebenen Art. Die Kopflänge bei Exemplaren von $11^1/_2$—16 Ctm. Länge ist $2^3/_5$—$2^2/_3$mal, die grösste Rumpfhöhe $2^1/_2$—$2^2/_3$mal in der Körperlänge, der Augendiameter $4^2/_3$—$4^2/_5$mal, die Schnauzenlänge etwas mehr oder weniger als 4mal, die Stirnbreite 4 bis $4^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten.

Kopfhaut chagrinartig porös; grosse Schuppen am Deckel die vorderen derselben halb unter der Haut verborgen. Kieferbildung, Lippen, Bezahnung des hinteren Vordeckelrandes wie bei *Heterosc. filamentosus.*

Zweiter höchster Dorsalstachel mehr als 2mal, erster weniger als 2mal in der Kopflänge enthalten; dritter Stachel ebenso hoch wie der erste. Die kürzesten mittleren Dorsalstacheln

erreichen an Höhe $^1/_3$ der Kopflänge; die übrigen nehmen bis zum letzten wieder allmälig an Höhe zu, ebenso die Gliederstrahlen bis zum vorletzten oder drittletzten, dessen Höhe mehr als 2mal in der Kopflänge begriffen ist.

Caudale am hinteren Rande schwach concav; Ventrale kürzer als die Pectorale, erstere nicht ganz oder ein wenig mehr als halb so lang wie der Kopf, letztere $1^2/_3$—$1^2/_5$mal in der Kopflänge enthalten. Eine grosse dreieckige Flügelschuppe zwischen den Ventralen und eine schmälere, stärker zugespitzte über denselben. Grosse, verlängerte Schuppen auf der Caudale. Eine Schuppenreihe längs der Basis der Dorsale und der Anale.

Obere Körperhälfte bräunlich, untere weisslich mit Metallglanz. Auf vielen Schuppen liegt bei den grösseren Exemplaren ein dunkelbrauner Fleck, bei kleineren sind zuweilen sämmtliche Schuppen der oberen Rumpfhälfte im grösseren mittleren Theile viel dunkler als am Rande. Bei einigen Individuen zeigen sich zwei bis drei Reihen, fast zackiger dunkelbrauner Flecken im grösseren mittleren Drittel der Rumpfhöhe und zwischen diesen stark silberartig schimmernde Fleckchen oder kurze Streifen.

Anale mit einer grauvioletten Binde im mittleren Höhendrittel. Dorsale im vordersten Theile, in den zwei unteren Dritteln ihrer Höhe circa, wässerig grauviolett, weiter zurück nimmt diese Färbung nur den mittleren grösseren Theil der Flossenhöhe ein. Caudale und Pectorale gelb; Ventrale gelblich, mit einer schräge gestellten, grauvioletten Binde in der hinteren Längenhälfte.

Drei blaue, violett gesäumte Längsstreifen in gleicher Lage wie bei *H. filamentosus;* ein bis drei grosse violette, blaugesäumte Flecken zwischen den zwei oberen Streifen am Deckel bei einem Exemplare, nicht aber bei allen übrigen.

Auf der Oberseite des Kopfes liegen in der Regel mehr oder minder zahlreiche wurmförmig geschlängelte oder hieroglyphenartige braune Flecken.

D. 15/9. A. 2/12. L. lat. 32—33. L. tr. 3/1/9.

Fundort: Golf S. Vincent.

Vielleicht sind die hier nach Macleay's Vorgange als eine besondere Art beschriebenen Exemplare nur als Weibchen von *H. filamentosus* Casteln. zu deuten.

Heteroscarus Castelnaui Macl. juv., an n. sp. (*H. elegans* Steind.).

Taf. III. Fig. 2.

D. 15/9. A. 2/12. L. lat. 32—33. L. tr. 3/1/9.

Kopflänge $2^1/_2$—$2^2/_3$mal in der Körperlänge enthalten und der grössten Rumpfhöhe gleich, Augendiameter 4—$3^2/_3$mal, Schnauzenlänge $3^3/_4$—$3^4/_5$mal, Stirnbreite 4—$3^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Schnauze, im Profile gesehen, stärker gebogen (convex) und rascher ansteigend als der übrige Theil der oberen Kopflinie, der schwach eingedrückt erscheint. Vordeckel am hinteren Rande gezähnt. Kopfhaut chagrinartig. Kiemendeckel mit grossen Schuppen bedeckt. Mundspalte oval, Mundwinkel in verticaler Richtung nicht bis zum vorderen Augenrande zurückreichend.

Oberer Rand der stachelartigen Dorsale schwach und gleichförmig gebogen, keiner der Stacheln verlängert. Der erste Dorsalstachel gleicht an Höhe der Entfernung der Schnauzenspitze von der Augenmitte; der zweite und dritte Stachel sind von gleicher Höhe und nicht viel länger als der erste, die nächst folgenden nehmen bis circa zum achten ein wenig an Höhe ab, die übrigen allmälig an Höhe zu und zwar regelmässig wie die Gliederstrahlen der Dorsale vom ersten bis zum drittletzten, der nahezu halb so lang wie der Kopf ist.

Die Ventrale ist bald ebenso lang, bald kürzer als die Pectorale und diese genau oder etwas weniger als zweimal in der Kopflänge enthalten. Der hintere Rand der Caudale zeigt nur eine seichte Einbuchtung und die Länge derselben gleicht $^2/_3$ des Kopfes. Der untere Rand der Anale ist stärker gebogen (convex) als der obere der Dorsale, insbesondere im vorderen Theile.

Obere seitliche Körperhälfte dunkler bräunlichgelb als die untere (bei Weingeistexemplaren). Unterseite des ganzen Körpers weisslich. Rumpf stark dunkelbraun oder violett marmorirt; am Schwanzstiele zwei parallel zu einander laufende, ebenso gefärbte, schmale Längsbinden, die sich auf die Caudale (bis zum hinteren Rande derselben) fortsetzen. Dorsale und Anale mit mehreren

dunkeln, schräge nach hinten laufenden Binden. Ventralen grauviolett mit unregelmässigen, helleren Flecken.

Bei einem der vier Exemplare liegen drei Gruppen brauner Punkte quer über der Oberseite des ganzen Kopfes; eine nach hinten an Breite zunehmende bräune Binde zieht stets vom hinteren Augenrande zu dem häutigen lappenartigen Anhange des Kiemendeckels und des Unterdeckels, eine zweite schmälere und minder intensiv gefärbte Binde vom hinteren Augenrande schräge zum hinteren Winkel des Vordeckels; eine dritte, kurze Binde endlich läuft vertical von der Mitte des unteren Augenrandes herab. Die untere Hälfte des Kiemendeckels ist silberglänzend, ebenso die ganze Kehlgegend,

Kleine silberartig schimmernde, helle Flecken oder Gruppen von Flecken liegen in der ganzen unteren Hälfte der Rumpfseiten zerstreut.

Länge der beschriebenen Exemplare, die in der Körperform sich nicht wesentlich von *H. Castelnaui* unterscheiden: 6 bis 7 Centimeter.

Fundort: San Vincent.

Wegen Mangel hinreichenden Materiales und hauptsächlich von Übergangsformen (bezüglich der Höhe der vorderen Dorsalstrahlen und der Körperzeichnung) kann ich nicht mit Sicherheit angeben, ob die von mir vorläufig als *H. elegans* bezeichneten Individuen nur die Jugendform von *H. Castelnaui* darstellen oder als Repräsentanten einer besonderen Art aufzufassen seien; fast möchte ich die erstere Auffassungsweise für die richtigere halten.

Ophthalmolepis lineolata sp. C. V., Blk., Kn.

Von dieser prachtvoll gefärbten und gezeichneten Art, welche in der Bezahnung der Kiefer wesentlich sich von den *Coris*-Arten unterscheidet, wie Bleeker und Kner nachwiesen, wurde mir ein vortrefflich erhaltenes, 22 Ctm. langes Exemplar aus dem S. Vincent Golf durch Herrn Dir. Haacke zur Bestimmung eingesendet.

Die Kopflänge ist bei diesem Exemplare $3^3/_4$mal in der Totallänge enthalten und gleicht der grössten Leibeshöhe. Drei Schuppenreihen liegen hinter dem Auge und bilden eine ovale Gruppe.

Die Oberseite des Kopfes mit Einschluss des Präorbitale ist intensiv braun. Zahlreiche äusserst zarte violette Linien ziehen über die Wangen, den Deckel und Unterdeckel herab und schwarzbraune Linien über das braune Präorbitale.

Drei breite, himmelblaue Streifen liegen am Unterkiefer der vorderste zieht von der Symphysengegend des Unterkiefers gerade nach hinten längs der Mittellinie der Unterseite des Kopfes bis zum unteren Ende der Kiemenspalte, die beiden folgenden paarigen ziehen schräge im Bogen nach hinten und zieren die Seitenfläche des Unterkiefers. Auf diese Unterkieferstreifen folgt noch ein ebenso breiter Streif am Unterdeckel, welcher oberhalb des unteren Randes des Vordeckels an Breite abnehmend allmälig in den ersten zarten violetten Wangenstreif (hinter dem Präorbitale) übergeht.

Die Wangengegend unter dem Auge ist orangegelb; Deckel, Unter- und Zwischendeckel gelb mit einem Stiche ins Grünliche nach oben bis in die Nähe des oberen Deckelrandes allmälig ins Citronengelbe übergehend.

Eine weissliche Binde mit blass rosenrothem Schimmer beginnt unmittelbar über der Pectoralbasis, nimmt jedoch schon vor der Mitte der Rumpflänge eine gelbliche braune Färbung an und ist weder nach oben, noch nach unten scharf abgegrenzt. Über dieser Längsbinde ist der Rumpf bis zur Basis der Dorsale hinauf dunkel goldbraun; unter derselben liegt, von der Kehlgegend angefangen, eine verschwommene, breite, wässerig grauviolette Binde, die in der hinteren Rumpfhälfte allmälig eine hellbraune Färbung annimmt und allmälig an Breite, respective Höhe abnimmt, so dass, von dem Beginn der Anale angefangen, der unterste Theil der Rumpfseiten dieselbe gelblichbraune Färbung zeigt wie die mittlere helle Rumpfbinde in ihrer grösseren hinteren Längenausdehnung.

Von der Kehle bis zum Beginn der Anale liegen zahllose, schmale silbergraue Querstreifen, etwa bis zur Höhe der Pectorale hinauf; in dem ganzen übrigen Theile der Rumpfseiten sind die Schuppen am freien Rande mässig breit blau gesäumt und unmittelbar vor diesem Saume mit einer violetten Linie geziert.

Sämmtliche Flossen hellgelb, drei bis vier wässerig-violette, schmale Längsbinden auf der Dorsale und Anale. Caudale in der vorderen Hälfte beschuppt.

Labrichthys (Austrolabrus) maculata Macl.

Taf. V. (mas), Taf. VI. Fig. 1 (fem).

D. 9/12. A. 3/10. L. l. 26—27.

Die Leibeshöhe ist bei Exemplaren von nahezu $8\frac{1}{2}$—$15\frac{1}{2}$ Ctm. Länge die grösste Rumpfhöhe $3\frac{1}{4}$ (bei einem Weibchen von $8\frac{1}{2}$ Ctm. Länge) bis $3\frac{2}{3}$—$3\frac{1}{2}$mal (bei einem Männchen von $15\frac{1}{2}$ Ctm. Länge), die Kopflänge $3\frac{5}{6}$—$3\frac{4}{5}$mal in der Totallänge, der Augendiameter 5mal, die Schnauzenlänge etwas mehr als 3—$3\frac{1}{4}$mal, die Stirnbreite $4\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{3}$mal in der Kopflänge enthalten.

Die beiden Hundszähne im Zwischenkiefer sind etwas länger und stärker als die bei geschlossenem Munde von ihnen umfassten mittleren Hundszähne im Unterkiefer, an welche letztere sich seitlich noch ein kleinerer anschliesst. Die Mundwinkel fallen in verticaler Richtung vor das Auge und vor ihnen liegt ein spitzer Hundszahn im Zwischenkiefer.

Bei jüngeren Individuen liegen drei, bei älteren zuweilen selbst fünf Reihen von Schuppen auf den Wangen unter und hinter dem Auge; von diesen Schuppen sind aber bei älteren Individuen die der zwei unteren Reihen einzeln in die Haut wie eingesenkt, klein, decken sich nicht gegenseitig und sind äusserlich schwer unterscheidbar.

Von den grossen Schuppen des Deckels liegen die vorderen in der vorderen Hälfte ganz unter der Kopfhaut verborgen, welche ziemlich dick und porös ist.

Die Strahlen der Dorsale und der Anale nehmen gegen das hintere zugespitzte Flossenende ziemlich gleichmässig an Höhe zu. Die Dorsale ist in der grösseren unteren Höhenhälfte dicht mit Schuppen überdeckt, die Anale nur im unteren, basalen Höhendrittel. Der höchste vorletzte Gliederstrahl der Dorsale ist bei einem Männchen von $15\frac{1}{2}$ Ctm. Länge merklich länger als die Hälfte des Kopfes und der entsprechende der Anale nahezu halb so lang wie der Kopf.

Die Ventrale ist bei jungen Weibchen kürzer, bei Männchen ebenso lang wie die Pectorale und diese bei ersteren $1^3/_5$mal, bei letzteren mehr als $1^3/_4$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Form der Caudale variirt nach dem Geschlechte; bei Weibchen ist der hintere Caudalrand gerundet (convex), bei Männchen stumpfwinkelig. Bei wohlerhaltenen Weingeist-Exemplaren beider Geschlechter sind mehr als die beiden vorderen Längendrittel der Caudale dicht überschuppt.

Die Seitenlinie verästelt sich mehr oder minder stark dendritisch auf den von ihr durchbohrten Rumpfschuppen und 1—2 Caudalschuppen.

Bei beiden Geschlechtern liegen am Rumpfe und am Kopfe (seitlich hinter den Augen) grössere und kleinere, meist ovale, dunkelviolette Flecken in der oberen Körperhälfte und unter dieser zwei bis drei Reihen von ebenso gefärbten Punkten. In der Regel sind alle diese Flecken und Punkte zunächst der Basis der einzelnen Schuppen entwickelt.

Die obere Körperhälfte zeigt bei den Weibchen eine hell röthlichbraune, die untere Körperhälfte eine gelbliche Grundfarbe (bei Weingeistexemplaren) und sämmtliche Flossen sind gelblich ungefleckt, mit Ausnahme der Caudale, in deren hinterem Theile einige blassviolette Streifen liegen, die parallel zum hinteren Flossenrande laufen. Ein grösserer dunkler Fleck am obern Rande des Schwanzstieles unmittelbar hinter dem Ende der Dorsale.

Bei einem Männchen von $15^1/_2$ Ctm. Länge aber ist die obere Körperhälfte, die Dorsale und die Anale, mit Ausnahme eines hellen Randsaumes, ferner die Caudale, mit Ausnahme einer dreieckigen Binde zunächst dem oberen und unteren Ende, schmutziggrauviolett, die untere Rumpfhälfte orangegelb; Unterseite des Kopfes, Stirne und Schnauze bläulich. Etwas dunkel violette Linien in dem grauviolett gefärbten Theile der Caudale zunächst dem hinteren Flossenrande. — Der grosse Fleck an und zunächst dem hinteren Basisende der Dorsale, der bei den drei von mir untersuchten Weibchen vorhanden ist, fehlt dem Männchen.

Bei sämmtlichen Exemplaren der Wiener Sammlung ziehen drei violette, aber nicht scharf hervortretende Streifen vom vorderen Augenrande schräge nach vorne zum Oberkiefer.

Durch die starke Beschuppung der Dorsale, Anale und Caudale unterscheidet sich die hier beschriebene Art so auffallend von der Mehrzahl der übrigen *Labrichthys*-Arten, dass sie mindestens als Repräsentant einer besonderen Untergattung (*Austrolabrus* m.) betrachtet werden muss.

Fundort: Golf S. Vincent.

Labrichthys elegans n. sp.

Taf. VI. Fig. 2 (mas) und Fig. 3 (fem.).

D. 9/11. A. 3/10. P. 11. L. lat. 26. L. tr. $2^1/_2/1/8^1/_2$.

Körperform gestreckt, stark comprimirt. Kopf nach vorne zugespitzt, obere Kopflinie gerade, mässig rasch zum Beginn der Dorsale ansteigend.

Grösste Rumpfhöhe bei Exemplaren von circa 11—12 Ctm. Länge circa $3^3/_4$—$3^4/_5$mal, Kopflänge 4mal in der Totallänge (Körperlänge mit Einschluss der Caudale), der Augendiameter etwas mehr als 4mal, die Schnauzenlänge genau 4mal, die Stirnbreite $4^2/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Zwei Reihen ziemlich grosser Schuppen unter, eine Reihe hinter dem Auge auf den niedrigen Wangen bis zur Vorleiste des Präoperkels. Noch grösser und zwar so gross wie die Rumpfschuppen sind die Schuppen auf dem Kiemendeckel.

Mundspalte klein, Lippen ziemlich stark entwickelt. Die beiden Hundszähne im Zwischenkiefer länger und etwas kräftiger als die entsprechenden im Unterkiefer. In der Regel kein Hundszahn zunächst den Mundwinkeln im Zwischenkiefer, und wenn entwickelt, von geringer Länge.

Caudale am hinteren Rande schwach gerundet. Hinterer Rand der Ventralen stark oval gebogen. Dorsale und Anale an der Basis nicht beschuppt. Der Seitenkanal sendet häufig auf den einzelnen Rumpfschuppen Nebenäste nach oben und unten.

Seiten des Kopfes bei beiden Geschlechtern intensiv braun gefleckt; die Flecken vereinigen sich nicht selten zu mehr oder minder completen Längsstreifen.

Oberseite des Kopfes, wie es scheint, nur bei Männchen mit braunen unregelmässig gebogenen Querlinien oder schmalen Binden auf der Stirne und am Hinterhaupte.

Sehr auffallend sind die Unterschiede der Rumpfzeichnung bei Männchen und Weibchen. Bei den Weibchen liegen sechs bis sieben braune oder grauviolette Flecken am Rücken bis zur Caudale und setzen sich nach unten direct als schmale Querbinden fort oder es liegen letztere zwischen den Rückenflecken als selbstständige Binden. Die Querbinde an der Basis der Caudale ist nicht selten in zwei Flecken aufgelöst.

Bei einem Exemplare unserer Sammlung fliessen die Rückenflecken zu einer breiten Längsbinde mehr oder minder vollständig zusammen. Zwei grauviolette Längsbinden auf der Dorsale, die untere breitere zunächst über der Flossenbasis; in der Regel ein dunkelbrauner Fleck zwischen den ersten Dorsalstacheln und ein zweiter zwischen den letzten Gliederstrahlen. Bei anderen Weibchen fehlen die Längsbinden auf der gelben Dorsale vollständig und es endigen die fünf ersten Rückenflecken oder die Mehrzahl derselben als intensiv braune Flecken.

Anale und Caudale röthlichgelb oder grünlich gelb; letztere nimmt gegen die freien Ränder zuweilen eine dunkelgraue oder schmutzig violette Färbung an; an der Basis der letzten Analstrahlen liegt häufig ein intensiv brauner Fleck und unter und hinter demselben zuweilen eine violette halbringförmige schmale Binde.

Eine breite grauviolette Binde nimmt den grössten Theil der Ventralen ein, so dass nach hinten nur ein schmaler gelber Randsaum übrig bleibt, während nach vorne noch das vordere Drittel nebst dem Aussenrande der Flosse gelb gefärbt erscheint. Pectorale gelb.

Bei den Männchen kommt am Rumpfe nur über der Seitenlinie eine mehr oder minder lange Reihe von Flecken zur Entwicklung, die zuweilen mehr oder minder unvollständig zu einer Binde sich vereinigen; der ganze übrige Theil der Rumpfseiten ist ungefleckt, gleichförmig gelblich mit einem Stiche ins Röthliche (bei Weingeistexemplaren).

Zwei scharf abgegrenzte, dunkel bläulichviolette Längsbinden auf der Dorsale und Anale; die Randbinde ist auf beiden Flossen breiter als die an der Basis gelegene Binde und vereinigt sich am Flossenende mit letzterer, die bei den beiden von uns untersuchten Exemplaren zwei- bis fünfmal unterbrochen ist.

Grundfarbe der Dorsale, der Anale und der Pectorale intensiv gelb. Ventrale dunkelviolett, nur zunächst der Basis gelb. Caudale an sämmtlichen freien Rändern breit dunkelviolett gesäumt.

Fundort: Golf S. Vincent.

Solea (Achirus) Haackeana n. sp.

Taf. I. Fig. 3.

Pectoralen beiderseits fehlend. Körperschuppen stark gezähnt. Dorsale und Anale nur auf den Flossenstrahlen selbst beschuppt. Stirngegend eingedrückt. Oberes Auge ein wenig vor dem unteren gelegen, letzteres unmitelbar am Mundwinkel.

Grösste Rumpfhöhe genau oder etwas weniger als 3mal, Kopflänge $4^4/_5$—$4^1/_2$mal in der Körperlänge, Augendiameter je nach dem Alter 4—7mal, Stirnbreite etwas mehr oder weniger als 7mal, Länge der Caudale $1^1/_6$—$1^1/_3$mal, Länge der Ventralen circa $2^1/_4$mal in der Kopflänge enthalten. Kopf vorne elliptisch gerundet.

Mundspalte klein, Kiefer nur an der augenlosen, linken Kopfseite zart gezähnt. Häutige Fasern liegen am vorderen und unteren Kopfrande so wie am Rande der Kiemenspalte der augenlosen Kopfseite.

Die Dorsale beginnt in horizontaler Richtung nur ein wenig über dem oberen Auge.

Im hinteren Theile der Dorsale und der Anale sind die Flossenstrahlen gespalten.

Caudale oval, auf der rechten Körperseite stärker beschuppt als auf der linken.

Die Ventralen gleichen sich an Länge und je eine derselben enthält fünf Strahlen.

Die horizontal hinziehende Seitenlinie liegt etwas näher zur Rückenlinie als zur Bauchlinie und setzt sich auf der Caudale bis zum hinteren Rande derselben fort.

Augenseite des Körpers hell, kupferfarben, Flossen gelblich. Zahllose dunkelbraune Strichelchen oder x-förmige Punkte auf dem ganzen Körper und auf den Flossen.

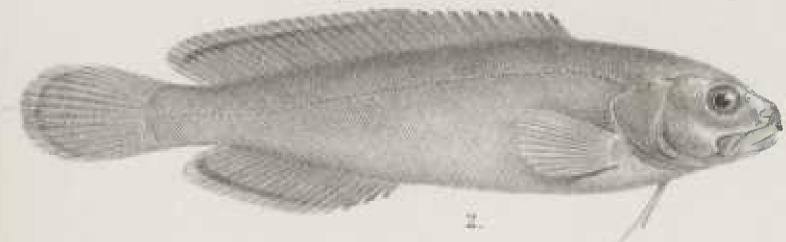
D. 59—60. A. 46. C. 18. L. l. circa 74 (bis zum Beginn der C.)

L. tr. circa 20/1/28.

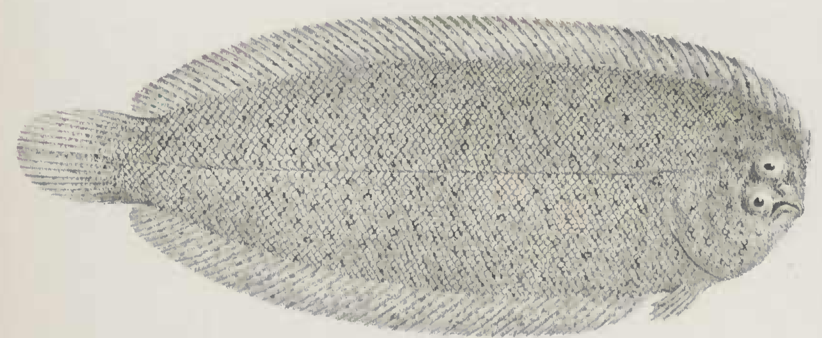


1.

1a.

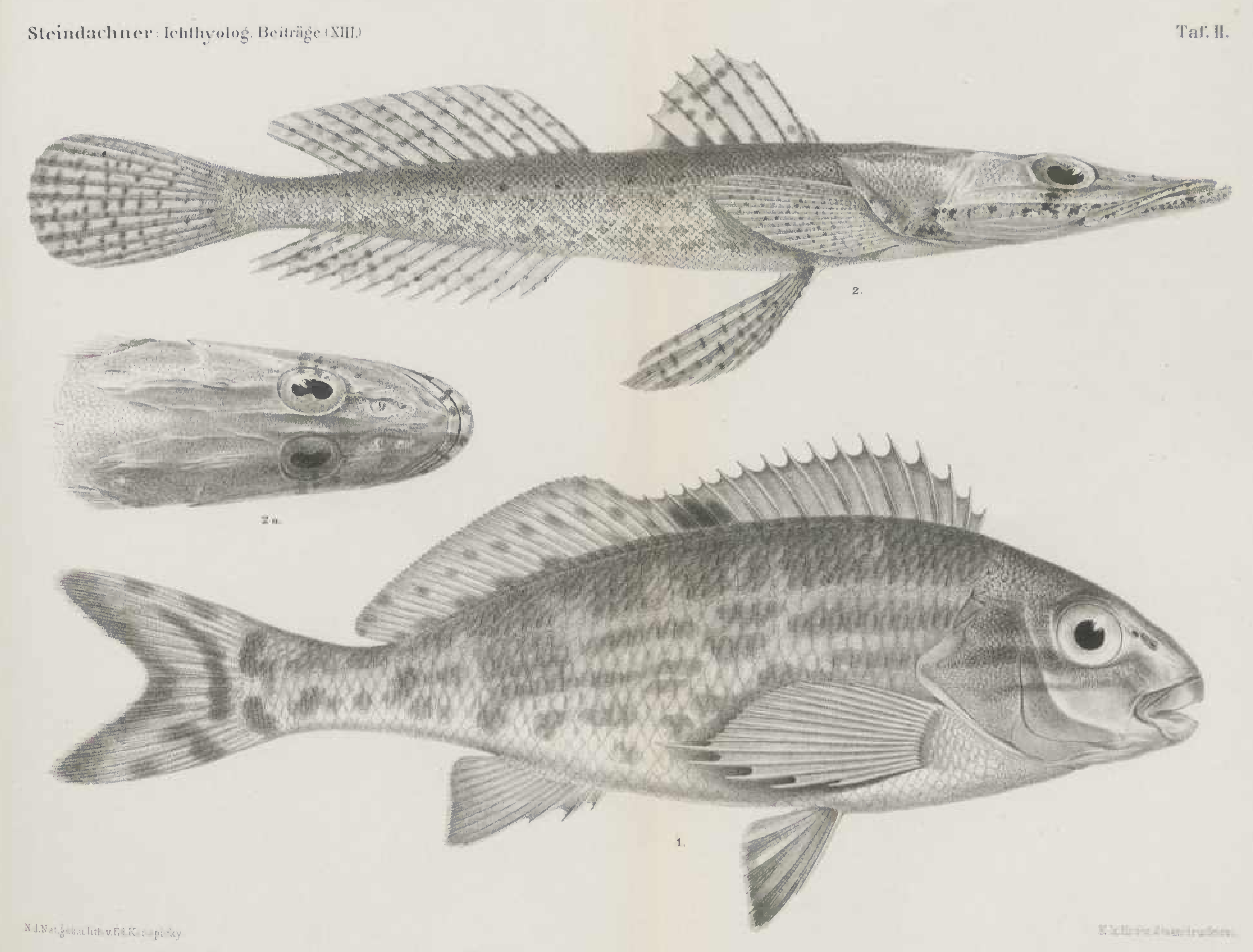


2.

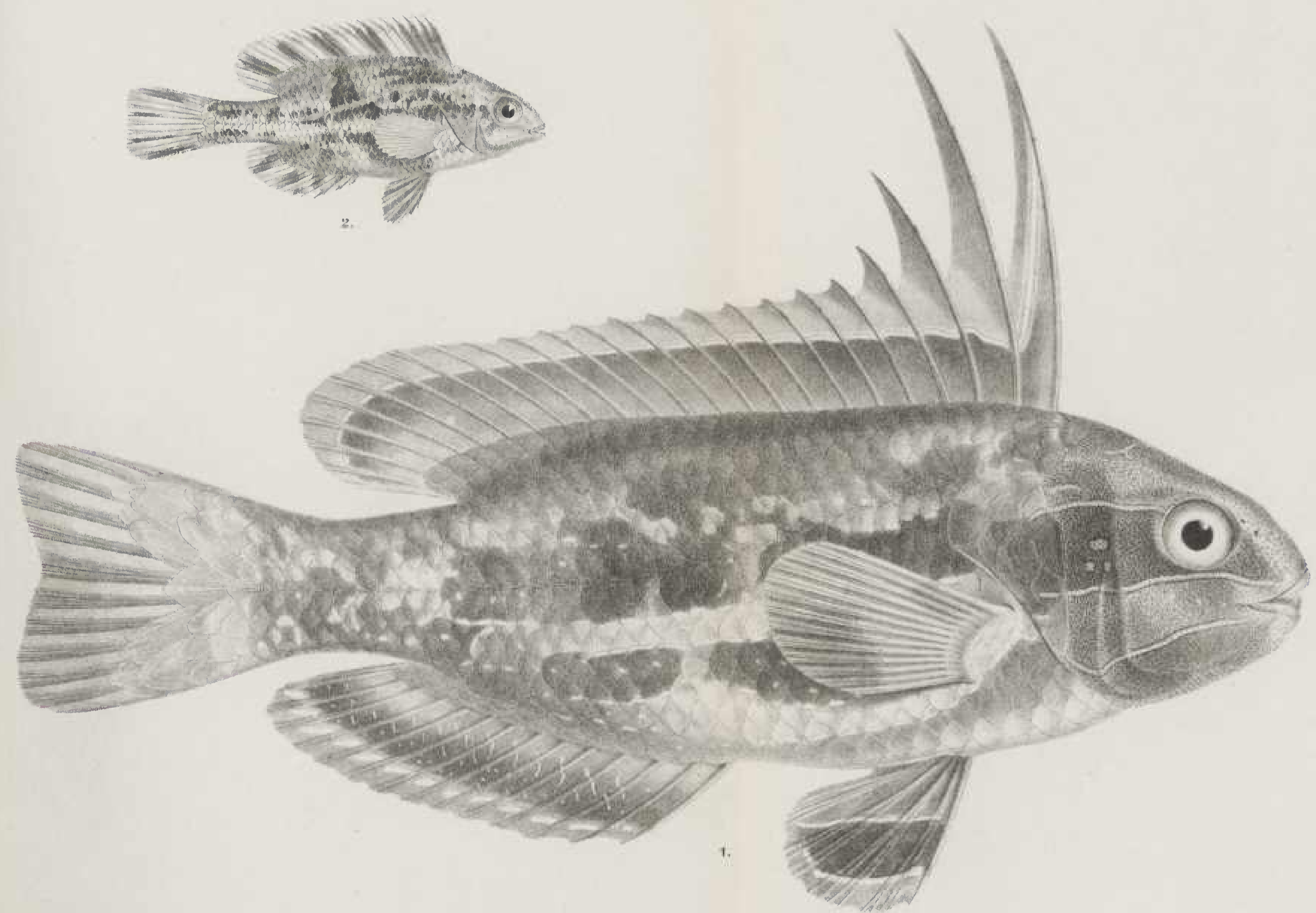


3.

K.k.Hof-u.Staatsdruckerei. N.d.Nat.gez.u.lith.v.Ed.Konopicky.



N. d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky

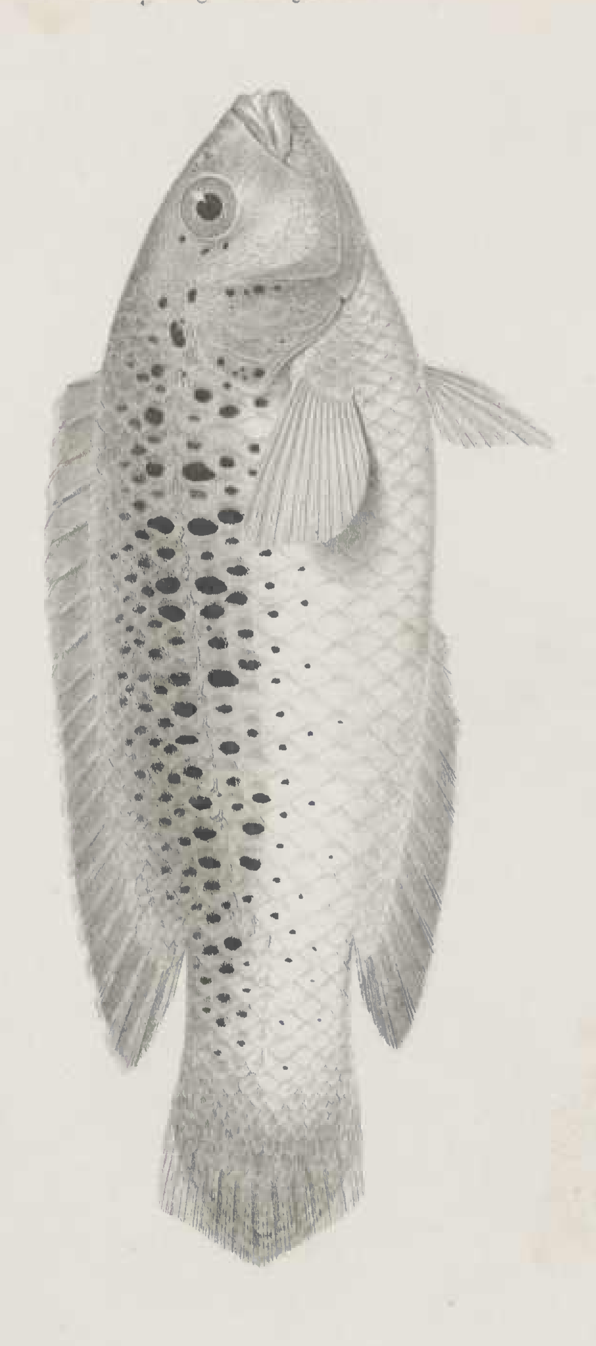


N.d.Nat.gez.u.lith.v.Ed.Konopicky.

K.k.Hof-u.Staatsdruckerei

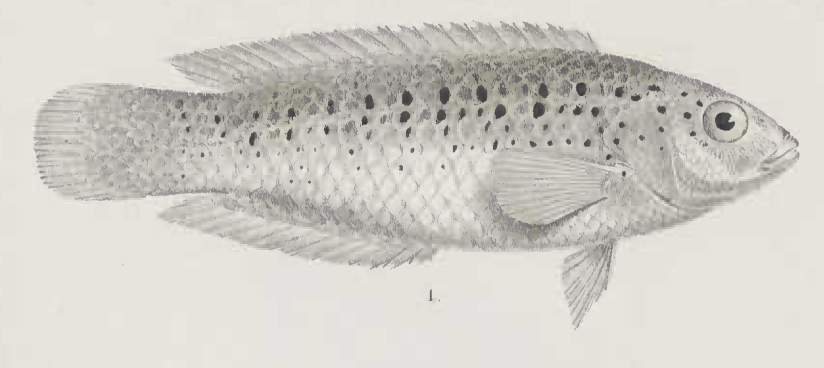


N.d.Nat.gez.u.lith.v.Ed.Konopicky. K.k.Hof-u.Staatsdruckerei.

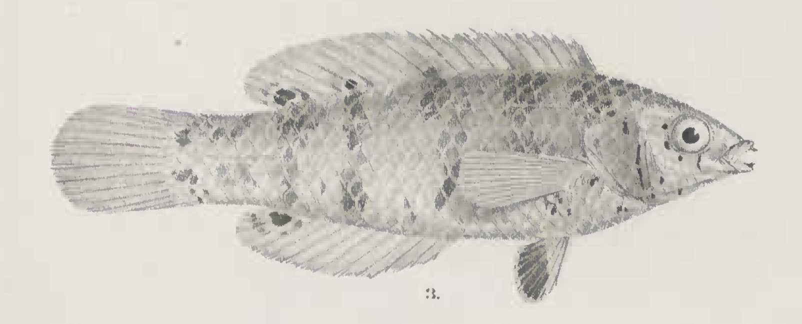


N. d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky

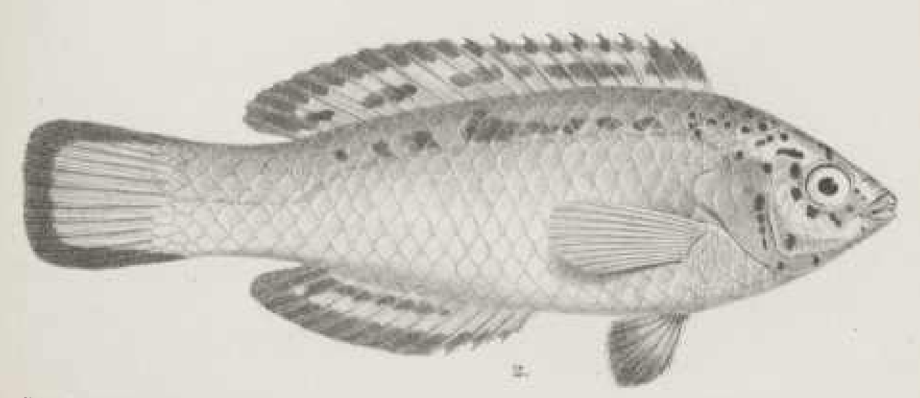
Sitzungsb. d. k. Akad. d. W. math. naturw. Classe LXXXVIII. Bd. I. Abth. 1883.



1.

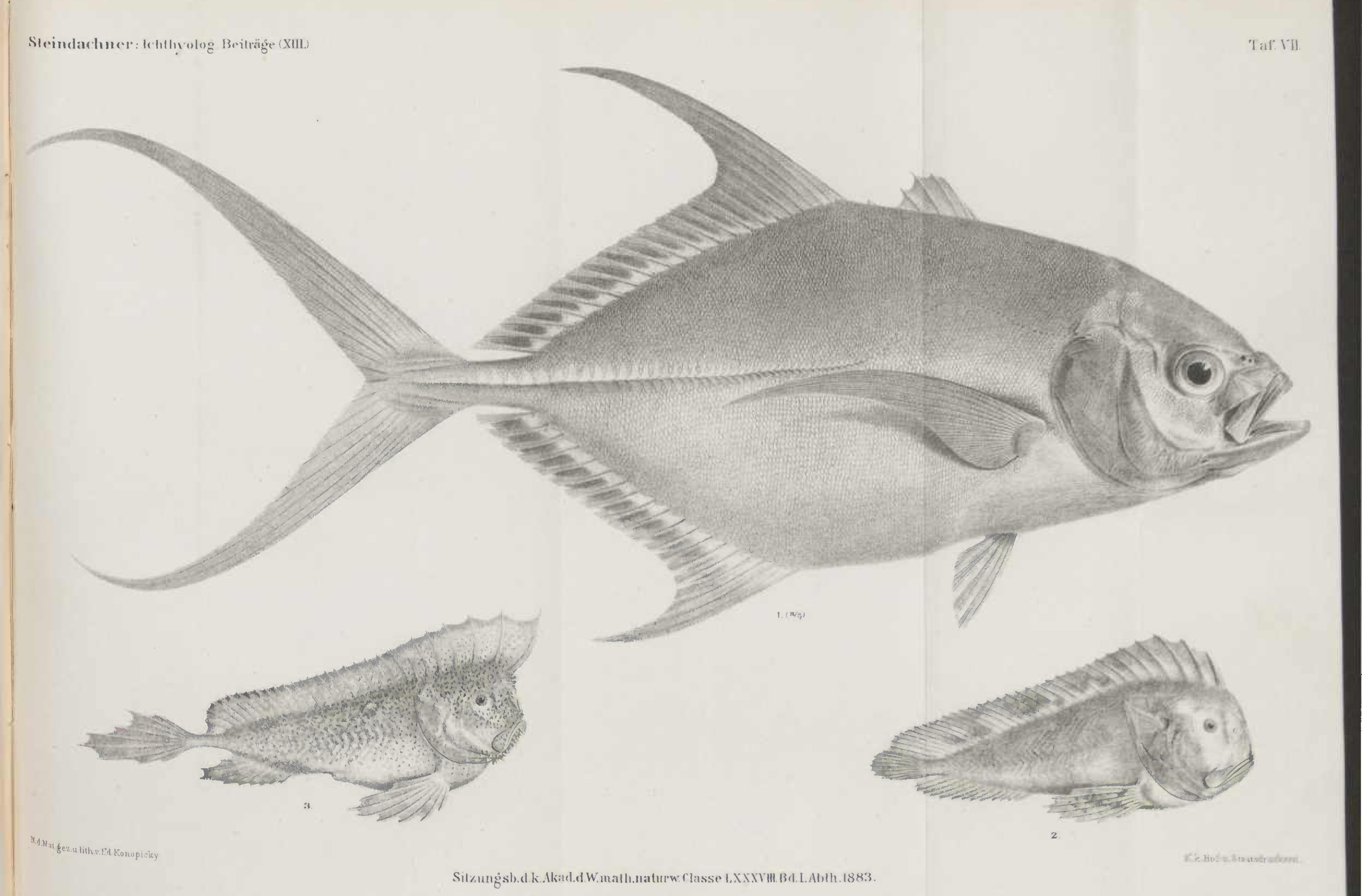


3.



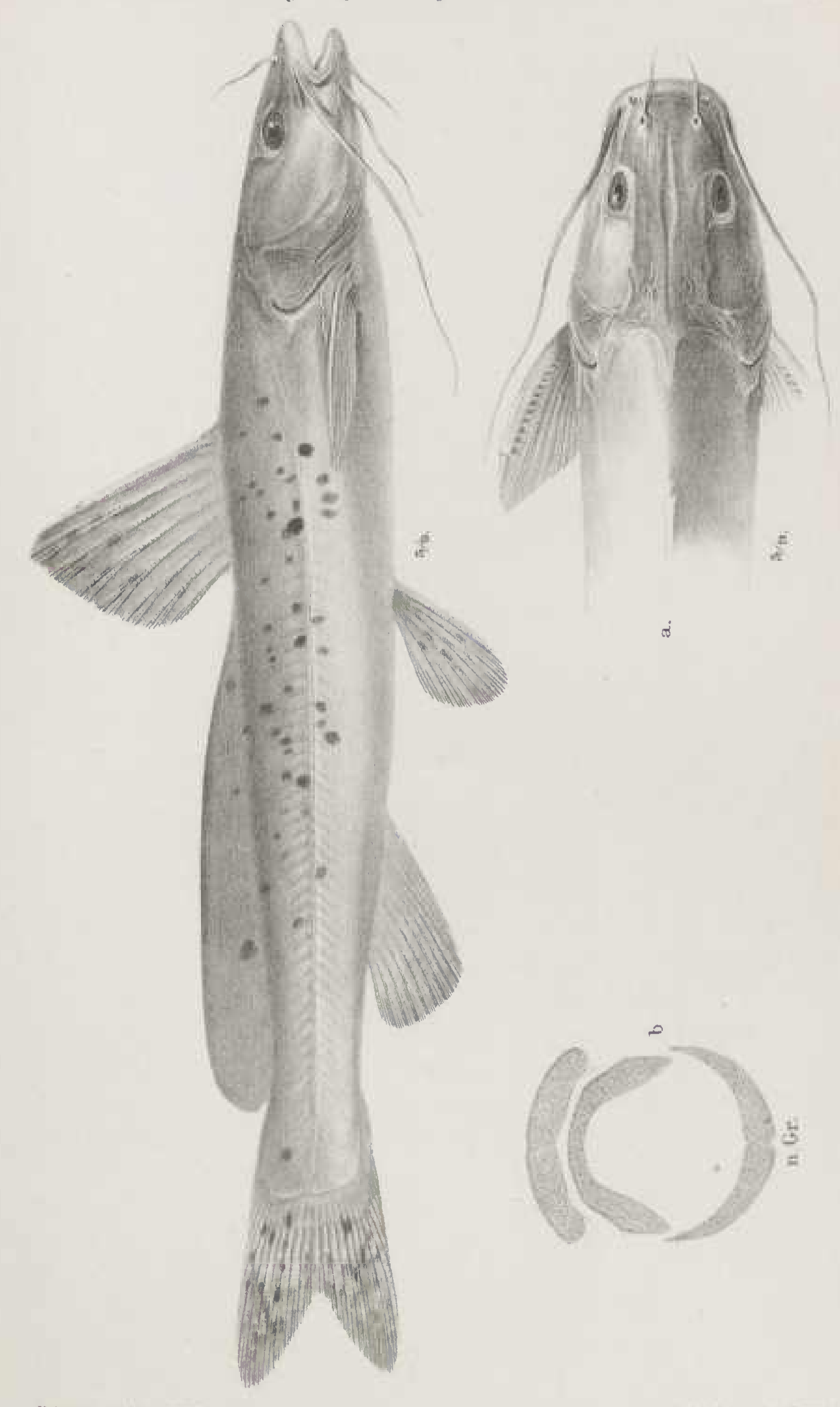
2.

N.d.Nat.gez.u.lith.v.Ed.Konopicky. K.k.Hof-u. Staatsdruckerei.



Ed. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky

K. k. Hof- u. Staatsdruckerei.



N. d. Nat. gez. u. lith. v. Ed. Konopicky

K. k. Hof- u. Staatsdruckerei.

Länge des beschriebenen Exemplares: $10^1/_2$ bis nahezu 14 Ctm. Länge.

Fundort: Golf S. Vincent.

Ammotretis rostratus Gthr. (var. *adspersa* Kner).

Die uns zur Untersuchung vorliegenden drei Exemplare sind nicht einförmig olivenbraun, wie Günther und Macleay angeben, sondern ähnlich wie die von Kner im Reisewerke der Novara-Expedition beschriebenen Individuen (*Amm. rostratus* ? Gthr. vel *Amm. adspersus* n. sp. Kn.) theilweise mit braunen Pünktchen gesprenkelt und ausnahmslos mit sehr kleinen, hellen runden Flecken, die sich auf alle Flossen erstrecken, auf hell gelblichbraunem Grunde dicht übersäet. Grössere dunkle Flecken längs der Seitenlinie spurlos fehlend.

Körperhöhe $2^1/_3$—$2^4/_{11}$mal, Kopflänge $4^2/_5$mal—$4^1/_2$mal in der Totallänge enthalten. D. 79—81. A. 50—54. L. l. circa 93—95. L. tr. circa 32/1/circa 50 in der Gegend der grössten Rumpfhöhe.

Länge der Exemplare: $11^1/_2$ Ctm.

Fundort: Golf St. Vincent.

Gadopsis fuscus n. sp. (?)

Taf. I, Fig. 2.

D. 10/23—24. A. 3/17 (18?).

Bei vier vortrefflich erhaltenen 9—$9^1/_2$ Ctm. langen Exemplaren ist die Kopflänge $2^2/_3$mal in der Körperlänge oder fast $4^1/_2$mal in der Totallänge, die grösste Rumpfhöhe $4^2/_5$- bis circa 4mal in der Körperlänge oder 5—$5^1/_4$mal in der Totallänge, der längere Augendiameter nahezu 6—5mal, die Schnauzenlänge 3 bis etwas mehr als $3^1/_3$mal, die Stirnbreite $3^3/_5$mal, die grösste Kopfhöhe circa $1^1/_3$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Schnauze ist vorne konisch abgestumpft und springt ein wenig über den vorderen Mundrand vor. Das hintere Ende des Oberkiefers fällt unbedeutend hinter die Augenmitte. Zarte Zähnchen in dem Kiefer, am Vomer und Gaumen. Die Zahnbinde in den Kiefern nimmt nach vorne an Breite zu.

Ventrale nur an einem Strahle gebildet, der sich in zwei ungleich lange Fäden spaltet; der innere, bedeutend längere der-

selben ist ebenso lang wie der hinter dem Auge gelegene Theil des Kopfes und nur wenig länger als die Pectorale, die von sechzehn Strahlen gebildet wird und sich fächerförmig ausbreitet.

Die Stacheln und Gliederstrahlen der Dorsale und der Anale sind von einer dicken Haut umhüllt; beide Flossen nehmen bis zum drittletzten Strahle allmälig an Höhe zu; die Dorsale ist daselbst an Höhe nahezu der Länge des Kopfes vom hinteren Augenrande bis zur Schnauzenspitze gleich und die Anale ein wenig niedriger. Die Spitze des drittletzten Dorsalstrahles reicht zurückgelegt bis zur Basis der Caudale, nicht aber die des entsprechenden Stachels der Anale, deren Basis auch vor der Dorsale in verticaler Richtung endigt.

Am Kopfe sind die Wangen bis zur schwach entwickelten Vorleiste des Präoperkels, der Kiemendeckel und Unterdeckel, der hintere Theil des Zwischendeckels, das Hinterhaupt sammt dem angrenzenden Theile der Stirngegend mit sehr kleinen Schüppchen bedeckt, die aber von der Haut umhüllt sind. Nicht viel grösser sind die Rumpfschuppen, die in dem vordersten Theile des Rumpfes gleichfalls unter der Haut verborgen liegen. Die Seitenlinie bildet am Rumpfe eine Reihe von Röhrchen, und mündet an jedem derselben mit einem Porus.

Kopf und Flossen dunkel bleigrau mit einem Stiche ins Violette oder Schwärzlichbraune (etwas heller gegen die Basis der Dorsale und der Anale); eine schwarze Binde liegt unter dem Rande der Dorsale und über dem der Anale in ähnlicher Weise wie bei *Gadopsis marmoratus* Richds. Rumpf dunkel bräunlichviolett oder dunkel kupferfarben, heller am Bauche und ohne die geringste Spur von Flecken oder Binden.

Gadopsis fuscus scheint sich, abgesehen von der Einförmigkeit der Rumpffärbung, durch die geringere Grösse der Augen und der Schuppen von *Gadopsis marmoratus* Richds. zu unterscheiden, von welcher Art ich leider nur ein viel grösseres Exemplar als die hier beschriebenen Individuen untersuchen konnte, daher ich in einigem Zweifel bin, ob *Gadopsis fuscus* specifisch von *G. marmoratus* getrennt werden darf, oder nur als eine Varietät desselben zu betrachten sei. — Fundort: Süsse Gewässer Südaustraliens.

Chilobranchus rufus Macl.

Von dieser interessanten Art erhielten wir zwei, 6 und 7 Ctm. lange Exemplare aus dem S. Vincent-Golfe durch Herrn Dr. Haacke.

Die Kopflänge, bis zur queren Kiemenspalte gemessen, ist 8—9mal, die grösste Rumpfhöhe $10^1/_3$—$10^1/_4$mal in der Totallänge enthalten. Die Kiemengegend des Kopfes ist etwas gewölbt. Kieferzähne verhältnissmässig ziemlich gross, einreihig spitzkonisch, mit der Spitze ein wenig nach innen gebogen.

Der Kopf ist im Durchschnitte oval, die Stirne bei den grösseren Exemplaren an Breite fast der Länge eines Auges gleich und querüber schwach gewölbt, die Schnauze kaum kürzer als das Auge und stumpf konisch. Die Länge eines Auges gleicht $^1/_3$ der Kopflänge. Die Mundwinkel fallen in verticaler Richtung ein wenig hinter den Vorderrand des Auges. Die Analmündung liegt circa $1^3/_5$mal näher zum vorderen Kopfende als zum hinteren Caudalende und der Abstand derselben von der queren Kiemenspalte beträgt circa $2^1/_3$—$2^1/_2$ Kopflängen.

Kopf und Rumpf sind bei beiden Exemplaren blass carminroth, gegen die Caudale zu mit einem Stiche ins Gelbliche. Caudale, Anale und Dorsale gelblich; letztere Flosse ist mit röthlichen, wässerigen Querbinden geziert, die eine Fortsetzung der verschwommenen zahlreichen Querbinden des Rumpfes sind, die bereits vor dem unteren Rumpfrande verschwinden und in ihrem unteren Verlaufe allmälig an Breite abnehmen.

Drei bis fünf mehr oder minder grosse intensiv carminrothe runde Flecken liegen in der vorderen Rumpfhälfte im mittleren Theile der Rumpfhöhe.

Von Schuppen vermag ich nicht die geringste Spur zu entdecken.

Von dem Beginne der Anale angefangen ist der Rumpf sehr stark comprimirt.

Die Anale beginnt circa in der Mitte der Rumpflänge, die Dorsale circa in der Mitte der Totallänge; beide Flossen erreichen in geringer Entfernung vor ihrer Vereinigung mit der Caudale die grösste Höhe.

Fundort: Golf S. Vincent.

Note. *Neopempheris Ramsayi* Macl., Proc. of the Linn. Soc. of N. South Wales, Vol. V. pag. 517—518, Tab. XIV. 1881, wurde von mir bereits im Jahre 1878 als *Leptobrama Mülleri* in „Ichthyol. Beiträge (VII.)" beschrieben (s. Bd. LXXVIII der Sitzb. der k. Akad. d. Wissensch. I. Abth., Juli-Heft) und im 41. Bande der Denkschriften abgebildet. *Brisbania Staigeri* Casteln., Macl. fällt der Gattung und Art nach mit *Megalops cyprinoides* sp. Brouss. zusammen.

Beridia flava Casteln., Macl. ist identisch mit *Gnathanacanthus Goetzeei* Blkr.

II.

Caranx africanus n. sp.

Taf. VII. Fig. 1.

Char.: Körperform gestreckt, comprimirt. Die obere Profillinie des Körpers erhebt sich von der Schnauzenspitze bis zum Beginne der Dorsale, und steigt am Kopfe rascher und unter stärkerer Bogenkrümmung an als am Rücken. Die Oberseite des Kopfes bildet nach oben eine Art schneidigen Randes. Die untere Profillinie des Rumpfes senkt sich bis zum Beginne des gliederstrahligen Theiles der Anale fast in gerader Richtung und steigt längs der Basis dieser Flosse unter schwacher Bogenkrümmung etwas rascher an als der gegenüberliegende Theil der Dorsale sich senkt. Schwanzstiel ziemlich kurz, sehr schlank. Präorbitale niedrig. Lappen der Caudale sehr lang, schmal; Pectorale lang, sichelförmig gebogen, mit ihrer Spitze weit über den Beginn der Anale zurückreichend. Vorderer Theil der zweiten Dorsale und der Anale verlängert, lappenförmig über den übrigen Theil der Flosse vorspringend. Brustgegend schuppenlos.

Eine Reihe etwas stärkerer Zähne am Aussenrande der schmalen Zahnbinde des Zwischenkiefers. Kiemendeckelfleck undeutlich.

Beschreibung.

Die grösste Rumpfhöhe am Beginne der zweiten Dorsale und der Analflosse ist nach dem Alter ein wenig verschieden und ist circa $2^1/_2$—$2^1/_3$mal in der Körperlänge oder $3^2/_5$—$3^3/_5$mal in der Totallänge, die Kopflänge $3^1/_2$—$3^3/_4$mal in der Körperlänge oder circa 5—$5^2/_3$mal in der Totallänge, der Augendiameter etwas mehr als 3-, fast $4^2/_3$mal, die grösste Stirnbreite 3—$3^2/_5$mal, die

Schnauzenlänge (bis zur Kiemenspitze gemessen) $3\frac{1}{2}-3\frac{1}{5}$mal in der Kopflänge enthalten.

Die Zahnbinde des Zwischenkiefers ist schmal, die Zähne der Aussenreihe sind spitz und nur wenig länger und stärker als die schwach entwickelten Zähne der übrigen Reihen.

Im vordersten Theile des Unterkiefers liegen einige wenige Reihen sehr kleiner Zähne, seitlich nur eine einzige Reihe ein wenig grösserer Spitzzähne. Vomer- und Gaumenzähne sehr klein.

Auf der Zunge bemerkt man winzige Zähne am ovalen Vorderrande derselben, auf dem mittleren Theile der Zunge ein bis drei schmale Längsreihen von Zähnen. Das hintere Ende des Oberkiefers, dessen vorderer Theil bei geschlossenem Munde unter dem Präorbitale verborgen liegt, fällt unter die Augenmitte.

Präorbitale niedrig, im höchsten Theile unterhalb der Narinen circa halb so hoch wie lang; unter der Augenmitte erreicht die geringste Höhe des Präorbitale circa eine halbe Augenlänge.

Der hintere Rand des Vordeckels ist schwach nach hinten und unten geneigt, und zugleich ein wenig convex; die hintere Winkelgegend desselben aber ist stark gerundet.

Unter und hinter dem Auge sind die Wangen bis zur schwach entwickelten Vorleiste des Präoperkels mehr oder minder vollständig mit kleinen Schuppen bedeckt. Das Randstück des Vordeckels trägt nur im obersten Theile Schuppen, ebenso der Kiemendeckel.

Die erste Dorsale enthält in der Regel sieben, selten nur sechs Stacheln von geringer Stärke. Der höchst dritte oder vierte Stachel ist bei jüngeren Individuen $2\frac{2}{3}$mal, bei alten Exemplaren nur 4mal in der Kopflänge enthalten.

Der vorderste Theil der zweiten Dorsale ist stark säbel- oder sichelförmig erhöht; die zurückgelegte Spitze des längsten zweiten Strahles, der um $\frac{1}{2}$ bis um $1\frac{1}{2}$ Augendiameter länger als der Kopf ist, reicht bis zur Basis des drittletzten oder selbst des letzten Dorsalstrahles zurück. Minder verlängert ist der vorderste Theil der Analflosse, deren höchster Strahl durchschnittlich um einen Augendiameter der Kopflänge nachsteht.

Auffallend lang und schlank sind die säbelförmig gebogenen Lappen der Caudale; der obere längere derselben ist bei alten Individuen häufig 2mal so lang wie der Kopf. Die kurzen Ventralen

erreichen bei jüngeren Individuen genau eine halbe Kopflänge, nicht aber bei alten Exemplaren.

Die sichelförmige Pectorale überragt in vertikaler Richtung mit der Spitze des längsten Strahles bedeutend den Beginn der Anale und ist je nach dem Alter 3- nahezu $2^1/_2$mal in der Körperlänge enthalten.

Die Seitenlinie krümmt sich im vordersten Theil bogenförmig (über der Pectorale) bis zum Beginne der gliederstrahligen Dorsale (in vertikaler Richtung); in den beiden hinteren Längendritteln des Rumpfes läuft sie in horizontaler Richtung hin und trägt 44—48 bedornte, ziemlich stark entwickelte Schienen, von denen die grössten am vorderen Theile des Schwanzstieles liegen; die wenigen folgenden Schienen nehmen rasch, die zahlreichen vorangehenden nur sehr wenig an Grösse ab.

Die ganze Brustgegend ist nach oben bis zur Basis der Pectorale, und nach hinten bis zur Spitze der zurückgelegten Ventralen schuppenlos.

Rücken hell grünlichblau oder bleifarben, untere Körperhälfte weisslich gelb oder goldgelb. Operkelfleck schwach entwickelt und verschwommen. Etwas stärker ausgeprägt ist ein schwärzlicher Fleck vor der Suprascapula.

Hinterer Rand der Caudale schmal schwarz gesäumt. Zuweilen ziehen bläuliche Querbinden bis zur Höhenmitte des Rumpfes herab.

Die Flossenhaut der Strahlen in der zweiten Dorsale trägt in der oberen Höhenhälfte und die in der Anale in der unteren Höhenhälfte mit Ausnahme des vorderen lappenförmig erhöhten Theiles dieser beiden Flossen zwischen je zwei aufeinander folgenden Strahlen entweder einen schwärzlichen ovalen Fleck, der in der Regel gegen die Basis der Flosse zu sehr scharf abgegrenzt ist, oder ist daselbst sehr dicht schwärzlich punktirt.

$$D.\ 6—7 \mid \frac{1}{20—21}\ A.\ 2 \mid \frac{1}{17—19}\ P.\ 20—22.\ L.\ lat.\ 44—48.$$

Caranx africanus kommt häufig an der Westküste Afrika's von der Mündung des Senegals bis Loango vor. Das Wiener Museum besitzt Exemplare von Gorée durch Herrn W. Höfler,

von der Küste Liberia's (aus der Sammlung des Herrn Büttikofer) von Lagos und der Loango-Küste.

Länge der beschriebenen Exemplare: $18^1/_2$—51 Centimeter.

III.

Macrones chinensis n. sp.

Tafel VIII.

Körperform sehr schlank. Grösste Rumpfhöhe circa $7^2/_5$mal, Kopflänge bis zum hinteren Deckelrande gemessen circa $3^5/_6$mal, bis zur Spitze des Hinterhauptfortsatzes aber nur $3^3/_4$mal in der Körperlänge, Schnauzenlänge weniger als $2^3/_4$mal, Stirnbreite $3^3/_5$mal, Kopfbreite etwas weniger als $1^1/_2$mal, Augendiameter $7^1/_2$mal in der Kopflänge (bis zum Deckelrande) enthalten. Die Oberseite des Kopfes ist an der Schnauze querüber flach, weiter nach hinten schwach gebogen; die obere Kopflinie steigt schwach und in gerader Richtung nach hinten an. Die Mundspalte ist breit, schwach gebogen; die Breite derselben gleicht nahezu der Hälfte der Kopflänge. Die Schnauze überragt den oberen Mundrand.

Die Zahnbinde im Zwischenkiefer ist breiter als die des Unterkiefers und letztere breiter als die Zahnbinde am Gaumen, welche im mittleren vorderen Theil am schmälsten ist.

Die Bartfäden am Oberkiefer reichen bis zur Spitze, die äusseren Unterkieferbarteln bis zur Basis der Pectoralen, die inneren circa bis zur Augenmitte, und ebenso weit die Nasalbarteln.

Der schlanke spitze Hinterhauptsfortsatz ist etwas länger als das Auge und im hintersten Theil stark überhäutet; der Abstand seiner hinteren Spitze von der vorderen, gleichfalls stark zugespitzten Ende des Stützknochens vor der Dorsale beträgt circa $1^2/_3$ Augenlängen.

Der stark deprimirte und der Länge nach gestreifte Pectoralstachel trägt am Innenrande eine Reihe kräftiger, mit der Spitze nach vorne gekehrter Hakenzähne, die gegen die Stachelspitze allmälig an Grösse zunehmen.

Mit Einschluss des häutigen Endstückes ist der Pectoralstachel nahezu so lang wie der Kopf mit Ausschluss der Schnauze, und die Spitze desselben fällt noch ein wenig hinter den Beginn der Dorsale in vertikaler Richtung.

Der Dorsalstachel ist mit Einschluss des oberen häutigen Endstückes ein wenig länger als der Pectoralstachel, circa halb so stark wie letzterer, am hinteren Rand undeutlich gezähnt und etwas kürzer als der folgende Dorsalstrahl.

Die Fettflosse ist von aussergewöhnlicher Länge und beginnt als eine schwach bemerkbare Falte in sehr geringer Entfernung hinter der strahligen Dorsale, circa um eine Augenlänge hinter letzterer; rascher erhebt sie sich jedoch erst circa in einer Entfernung, welche an Länge der Basis der Dorsale gleicht, und ist von dieser Stelle angefangen bis zu ihrem hinteren Ende in geringer Entfernung vor der Caudale circa $1^2/_5$mal länger als der Kopf. Die grösste Höhe der Fettflosse erreicht circa $^1/_5$ der Kopflänge (bis zum hinteren Deckelrande). Die Ventrale ist fast so lang wie der hinter dem Auge gelegene Theil des Kopfes (bis zur Kiemenspalte).

Die Anale enthält vierzehn Strahlen, von denen der sechste, höchste kaum halb so lang wie der Kopf ist.

Die Caudale ist am hinteren Rande tief, dreieckig eingeschnitten; der etwas längere, obere Caudallappen gleicht an Länge (von der Basis der mittleren Caudalstrassen gemessen) der Kopflänge mit Ausschluss der Schnauze, somit der Länge des Pectoralstachels.

Hinter der Anale bis zur Caudale ist der Rumpf sehr stark comprimirt.

Vordere Körperhälfte chocoladebraun, weiter zurück geht diese Färbung allmälig ins bräunlichgelbe über; die Caudale selbst ist zum Theile citronengelb.

Braune Flecken liegen in grösserer Zahl (doch unregelmässig) in der vorderen als in der hinteren Rumpfhälfte. Von den Flossen ist nur die Caudale braun gefleckt. Totallänge des beschriebenen Exemplares: 23 Centimeter.

Fundort: Kanton, China.

D. 1/7. A. 14. P. 1/10. V. 6.

Übersicht der beschriebenen Arten.

Apogonichthys guttulatus sp. All. und Macl.
Apogonichthys auritus sp. C. V.
Apogon conspersus Klunz.
Sphyraena novae Hollandiae Gthr.
Percis Haackei n. sp.
Parapercis Ramsayi n. sp.
Gobius Haackei n. sp.
Atherinichthys Eyresii n. sp.
Chilodactylus fuscus Cast.
Chilodactylus nebulosus Klunz.
Latris hekateia Richds.
Platycephalus Haackei n. sp.
Peronedys anguillaris n. sp.
Pataecus Vincentii n. sp.
„ *maculatus* Gthr.
Plesiops gigas n. sp.
Heteroscarus filamentosus Castel. mas.
„ *Castelnaui* Macl. (an *H. filamentosus* Cast. fem.)
„ „ „ juv. an n. spec. ? (*H. elegans* Steind.)
Ophthalmolepis lineolata sp. C. V.
Labrichthys maculata Mac.
„ *elegans* n. sp.
Solea (Achirus) haackeana n. sp.
Gadopsis Haackei n. sp.
Chilobranchus rufus Macl.
Caranx africanus n. sp.
Macrones chinensis n. sp.

Erklärung der Tafeln.

Tafel I.

Fig. 1. *Apogon conspersus* Klunz., Fig 1*a*. Oberseite des Kopfes.
„ 2. *Gadopsis fuscus* n. sp.
„ 3. *Solea haackeana* n. sp.

Tafel II.

Fig. 1. *Chilodactylus nebulosus* Klunz.
„ 2. *Platycephalus Haackei* n. sp., Fig. 2*a*. Oberseite des Kopfes.

Tafel III.

Fig. 1. *Heteroscarus filamentosus* Casteln. ♂
„ 2. „ *Castelnaui* Macl. juv.? (an nova spec.?).

Tafel IV.

Heteroscarus Castelnaui Mac. (? = *H. filamentosus* Cast. ♀).

Tafel V.

Labrichthys maculata Macl. ♂

Tafel VI.

Fig. 1. *Labrichthys maculata* Macl. ♀
„ 2. „ *elegans* n. sp. ♂
„ 3. „ „ n. sp. ♀

Tafel VII.

Fig. 1. *Caranx africanus* n. sp.
„ 2. *Pataecus Vincentii* n. sp.
„ 3. „ *maculatus* Gtr.

Tafel VIII.

Macrones chinensis n. sp.

Fig. *a*. Oberseite des Kopfes. Fig. *b*. Zahnbinden des Kiefers und des Gaumens.